

إدارة تعليم :

الصف : الثاني المتوسط

مدرسة :

المادة : رياضيات

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

اختبار الفترة الثانية للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الاسم : الفصل :

٢٠

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :



١١ / ما عدد أوجه المجسم التالي ؟

(د) ٨

(ج) ٥

(ب) ٦

(أ) ٤



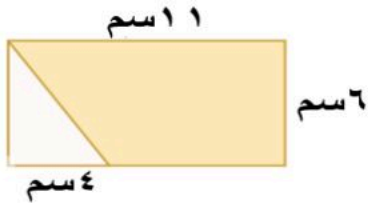
١٢ / يسمى الشكل المجاور :

(د) منشور رباعي

(ج) هرم ثلاثي

(ب) مثلث

(أ) منشور ثلاثي



١٣ / مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور تساوي :

(د) ٦٦ سم^٢

(ج) ٨٢ سم^٢

(ب) ٥٤ سم^٢

(أ) ٩١ سم^٢

١٤ / هو مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وأوجهه مثلثات :

(د) المنشور

(ج) الهرم

(ب) الاسطوانة

(أ) المخروط

١٥ / حول الجملة التالية الى معادلة : ناتج قسمة عدد على ٤ مطروحا منه واحد يساوي ٥

(د) $٥ = ١ - \frac{س}{٤}$

(ج) $٥ = ١ - س٤$

(ب) $١ = ٥ - \frac{س}{٤}$

(أ) $١ = ٥ + \frac{س}{٤}$

١٦ / مساحة الدائرة :

(د) $م = طنق ع$

(ج) $م ق = ق ع$

(ب) $م = نق$

(أ) $م = طنق٢$

١٧ / تبسيط العبارة $٨ ن + ن =$

(د) ١٠ ن

(ج) ٦ ن

(ب) ٩ ن

(أ) ٧ ن

١٨ حل المتباينة ت + ٣ < ١٢

أ) ت < ٩	ب) ت < ١٥	ج) ت > ٩	د) ت ≥ ١٥
----------	-----------	----------	-----------

السؤال الثاني / ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

١-	حجم المخروط يساوي ٣ م ع
٢-	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر
٣-	تحتوي المعادلة ذات الخطوتين على عملية واحدة فقط
٤-	يسمى المستقيمان اللذان لا يتقاطعان و لا يقعان في المستوى نفسه : مستقيمين متخالفين
٥-	الأسطوانة مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان و متوازيتان متصلتان معًا بجانب منحن
٦-	تسمى العبارتان ٢ (س + ٣) ، ٢ س + ٥ عبارتين متكافئتين

السؤال الثالث :

(أ) - حل المعادلة التالية : ٦ س + ٥ = ٢٩

(ب) - عين الحدود و الحدود المتشابهة منها و المعاملات و الثوابت للعبارة التالية :

$$٩ ص - ٤ - ١١ ص + ٧$$

الحدود	
الحدود المتشابهة	
المعاملات	
الثوابت	

خالر

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

الصف : الثاني المتوسط

المادة : رياضيات

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

اختبار الفترة الثانية للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الاسم : الفصل :

٢٠

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :



١١ / ما عدد أوجه المجسم التالي ؟

(د) ٨

(ج) ٥

(ب) ٦

(أ) ٤



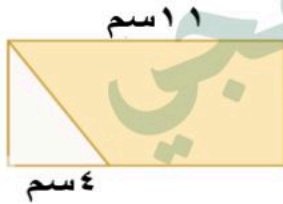
١٢ / يسمى الشكل المجاور :

(د) منشور رباعي

(ج) هرم ثلاثي

(ب) مثلث

(أ) منشور ثلاثي



١٣ / مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور تساوي :

(د) ٦٦ سم^٢

(ج) ٨٢ سم^٢

(ب) ٥٤ سم^٢

(أ) ٩١ سم^٢

١٤ / هو مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وأوجهه مثلثات :

(د) المنشور

(ج) الهرم

(ب) الاسطوانة

(أ) المخروط

١٥ / حول الجملة التالية الى معادلة : ناتج قسمة عدد على ٤ مطروحا منه واحد يساوي ٥

(د) $٥ = ١ - \frac{س}{٤}$

(ج) $٥ = ١ - س$

(ب) $١ = ٥ - \frac{س}{٤}$

(أ) $١ = ٥ + \frac{س}{٤}$

١٦ / مساحة الدائرة :

(د) م = طنق ع

(ج) م ق ع

(ب) م = ن ق

(أ) م = طنق^٢

١٧ / تبسيط العبارة $٨ ن + ن =$

(د) ١٠ ن

(ج) ٦ ن

(ب) ٩ ن

(أ) ٧ ن

١٨ حل المتباينة ت + ٣ < ١٢

(أ) ت < ٩	(ب) ت < ١٥	(ج) ت > ٩	(د) ت ≥ ١٥
-----------	------------	-----------	------------

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

×	١- حجم المخروط يساوي ٣ م ع
✓	٢- يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر
×	٣- تحتوي المعادلة ذات الخطوتين على عملية واحدة فقط
✓	٤- يسمى المستقيمان اللذان لا يتقاطعان ولا يقعان في المستوى نفسه : مستقيمين متخالفين
✓	٥- الأسطوانة مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان و متوازيتان متصلتان معًا بجانب منحني
×	٦- تسمى العبارتان ٢ (س + ٣) ، ٢ س + ٥ عبارتين متكافئتين

السؤال الثالث :

(أ) - حل المعادلة التالية : ٦ س + ٥ = ٢٩

$$\begin{aligned} 6س + 5 &= 29 \\ 6س &= 29 - 5 \\ 6س &= 24 \\ س &= \frac{24}{6} \\ س &= 4 \end{aligned}$$

(ب) - عين الحدود و الحدود المتشابهة منها و المعاملات و الثوابت للعبارة التالية :

$$٩ ص - ٤ - ١١ ص + ٧$$

الحدود	٩ص، -٤، -١١ص، ٧
الحدود المتشابهة	٩ص، -١١ص
المعاملات	٩، -١١
الثوابت	-٤، ٧

خالر

انتهت الأسئلة

المادة / رياضيات
الصف / الثاني متوسط
الجزء / الثاني

٢٠

اختبار الفترة الثانية لعام ١٤٤٧

...../الاسم

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠	
١	أرادت مها رسم جميع أوجه المنشور الثلاثي . فأى الأشكال التالية ستظهر في ورقتها (أ) مثلثان و ٣ مستطيلات (ب) مربعان و مثلثان (ج) ٣ مثلثات (د) مثلث و ٣ مستطيلات
٢	أي العبارات التالية تكافئ العبارة : ٣ (ب - ٢) (أ) ٣ ب - ٢ (ب) ٦ ب (ج) ٣ ب - ٥ (د) ٣ ب - ٦
٣	حل المعادلة : ٢ ل - ٩ = ٢١ (أ) ١٥ = ل (ب) ٦ = ل (ج) ١٢ = ل (د) ١٥ = ل
٤	حل المتباينة : ٢ س > ١٤ (أ) ١٦ < س (ب) ٧ < س (ج) ٧ > س (د) ١٦ > س
٥	مع اسامة ١٨٠ ريال ، إذا اشترى قميصا ب ٥٥ ريالاً . المعادلة التي تعبر عن المبلغ المتبقي : (أ) ٥٥ = ١٨٠ + س (ب) ١٨٠ = ٥٥ + س (ج) ٥٥ = ١٨٠ - س (د) ١٨٠ = ٥٥ - س
٦	المتباينة : س - ٩ > ٢٠ صحيحة عندما س = (أ) ٢٩ (ب) ١٨ (ج) ٣٠ (د) ٣٩
٧	هرم رباعي منتظم طول ارتفاعه الجانبي ٧ م ومساحته الجانبية ٤٢ م ٢ . فما طول ضلع قاعدته (أ) ٣ م (ب) ٦ م (ج) ٨ م (د) ١٠ م
٨	أي المتباينات التالية تعبر عن التمثيل المجاور  (أ) س < ٢ - (ب) س - ١ < ٤ (ج) ٣ - س ≥ ٦ (د) س + ٢ ≤ ٣
٩	بطارية طاقة طول نصف قطر قاعدتها ٥ سم وارتفاعها ١٠ سم فكم يبلغ حجمها علماً أن (ط = ٣,١٤) 
	(أ) ١٠٠ سم ٣ (ب) ١٥٧ سم ٣ (ج) ٣١٤ سم ٣ (د) ٧٨٥ سم ٣

المتباينة التي تعبر عن. (قد تصل سرعة الفهد إلى ١٤٠ كلم في الساعة)

١٠

(د) $f \geq 140$

(ج) $f \leq 140$

(ب) $f > 140$

(أ) $f < 140$

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل ممايلي

٥

١ تبسيط العبارة: $5n - 7 + 3n$ هو $8n - 7$

٢ إذا كانت : $a > b$ ، $b > c$ فإن $a > c$



٣ التمثيل المجاور يعبر عن حل المتباينة

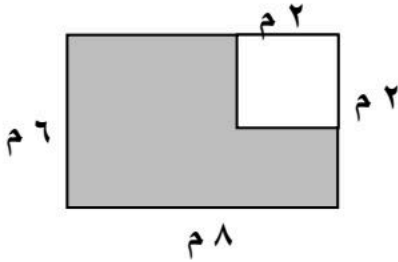
٤ مخروط طول قطر قاعدته ١٢ سم وارتفاعه ١٠ سم فإن حجمه يساوي (٦٠ ط) سم^٣

٥ الشكل ثلاثي الابعاد الذي يتكون من أربعة أوجه مثلثة الشكل هو الهرم الثلاثي

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

١ أوجد مساحة الشكل المظلل ؟



٢ أوجد حجم منشور رباعي طوله ١٠ سم وعرضه ٨ سم وارتفاعه ٤ سم ؟

٣ حل المعادلة التالية : $5s = 3s + 8$ ؟



نموذج الإجابة

المادة / رياضيات
الصف / الثاني متوسط
الجزء / الثاني

متوسطة /

اختبار الفترة الثانية لعام ١٤٤٧

الاسم /

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

السؤال الأول:	الاجابة الصحيحة فيما يلي:
أرادت مها رسم جميع أوجه المنشور الثلاثي . فأى الأشكال التالية ستظهر في ورقتها	١
(أ) مثلثان و ٣ مستطيلات (ب) مربعان و مثلثان (ج) ٣ مثلثات (د) مثلث و ٣ مستطيلات	
أى العبارات التالية تكافئ العبارة : ٣ (ب - ٢)	٢
(أ) ٣ ب - ٢ (ب) ٦ ب - ٦ (ج) ٣ ب - ٥ (د) ٣ ب - ٦	
حل المعادلة : ٢ ل - ٩ = ٢١	٣
(أ) ١٥ = ل (ب) ٦ = ل (ج) ١٢ = ل (د) ١٥ = ل	
حل المتباينة : ٢ س > ١٤	٤
(أ) ١٦ < س (ب) ٧ < س (ج) ٧ > س (د) ١٦ > س	
مع اسامة ١٨٠ ريال ، إذا اشترى قميصا ب ٥٥ ريالاً . المعادلة التي تعبر عن المبلغ المتبقي :	٥
(أ) ٥٥ = ١٨٠ + س (ب) ١٨٠ = ٥٥ + س (ج) ٥٥ = ١٨٠ - س (د) ١٨٠ = ٥٥ - س	
المتباينة : س - ٩ > ٢٠ صحيحة عندما س =	٦
(أ) ٢٩ (ب) ١٨ (ج) ٣٠ (د) ٣٩	
هرم رباعي منتظم طول ارتفاعه الجانبي ٧ م ومساحته الجانبية ٤٢ م ٢ . فما طول ضلع قاعدته	٧
(أ) ٣ م (ب) ٦ م (ج) ٨ م (د) ١٠ م	
أى المتباينات التالية تعبر عن التمثيل المجاور	٨
(أ) س < ٢ - (ب) س - ١ < ٤ (ج) ٣ - س ≥ ٦ (د) س + ٢ ≤ ٣	
بطارية طاقة طول نصف قطر قاعدتها ٥ سم وارتفاعها ١٠ سم فكم يبلغ حجمها علما أن (ط = ٣,١٤)	٩
(أ) ١٠٠ سم ٣ (ب) ١٥٧ سم ٣ (ج) ٣١٤ سم ٣ (د) ٧٨٥ سم ٣	


يتبع ←

المتباينة التي تعبر عن. (قد تصل سرعة الفهد إلى ١٤٠ كلم في الساعة)

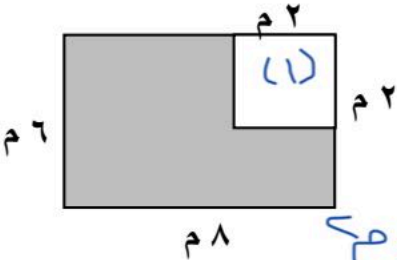
١٠

(أ) $١٤٠ < ف$	(ب) $١٤٠ > ف$	(ج) $١٤٠ \leq ف$	(د) $١٤٠ \geq ف$
---------------	---------------	------------------	------------------

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل ممايلي

٥	
✓	تبسيط العبارة: $٥ ن - ٧ + ٣ ن$ هو $٨ ن - ٧$
✓	إذا كانت: $أ > ب$ ، $ب > ج$ فإن $أ > ج$
✗	التمثيل المجاور يعبر عن حل المتباينة $١ - ص < ١$ 
✗	مخروط طول قطر قاعدته ١٢ سم وارتفاعه ١٠ سم فإن حجمه يساوي (٦٠ ط) سم ^٣
✓	الشكل ثلاثي الابعاد الذي يتكون من أربعة أوجه مثلثة الشكل هو الهرم الثلاثي

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥	
١	أوجد مساحة الشكل المظلل ؟  مساحة الكل كامل = $٦ \times ٨ = ٤٨$ م ^٢ مساحة المربع (١) = $٢ \times ٢ = ٤$ م ^٢ مساحة المظلل المظلل = $٤٨ - ٤ = ٤٤$ م ^٢
٢	أوجد حجم منشور رباعي طوله ١٠ سم وعرضه ٨ سم وارتفاعه ٤ سم ؟ $ح = ل \times ع \times ر = ١٠ \times ٨ \times ٤ = ٣٢٠$ م ^٣
٣	حل المعادلة التالية: $٥ س = ٣ س + ٨$ ؟ $٥ س - ٣ س = ٨$ $٢ س = ٨$ $س = ٤$

الصف : ثاني متوسط
المادة : رياضيات
الزمن :
التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

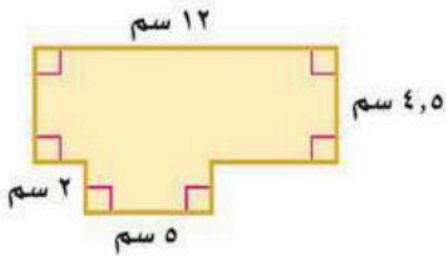
اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني

٢٠ درجة

الاسم :

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة



(١) مساحة الشكل المركب = سم^٢

- أ ٥٤ ب ٦٤ ج ٧٤ د ٨٤

(٢) أوجد حجم منشور رباعي طوله ٣ سم وعرضه ٢ سم وارتفاعه ٦ سم

- أ ٣٦ سم^٣ ب ٣٤ سم^٢ ج ٣٢ سم^٣ د ٣٠ سم^٢

(٣) نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر

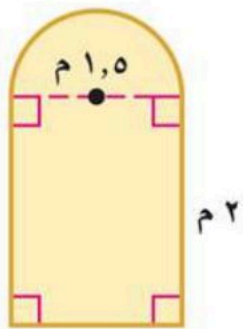
- أ الوجه ب الحرف ج الرأس د القطر

(٤) أوجد حجم هرم رباعي طوله ١٤ سم وعرضه ٨ سم وارتفاعه ١١ سم.

- أ ٤١٠,٧ سم^٣ ب ٥١٠,٧ سم^٢ ج ٣١٠,٧ سم^٣ د ٧١٠,٧ سم^٢

(٥) صممت نافذة كما في الشكل المجاور فما مساحتها بالمتر المربع ؟

- أ ٣,١ م^٢ ب ٣,٩ م^٢ ج ٤,١ م^٢ د ٤,٩ م^٢



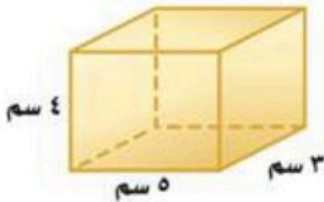
(٦) أوجد حجم منشور ثلاثي ارتفاعه ١٦ م وقاعدته مثلثة الشكل ارتفاعها ٨ م وطول قاعدتها ١٢ م

- أ ٧٤٨ م^٣ ب ٧٥٨ م^٢ ج ٧٦٨ م^٣ د ٧٧٨ م^٢

(٧) أوجد حجم مخروط نصف قطر قاعدته ٥ م وارتفاعه ٧ م

- أ ١٥٣,٢ م^٢ ب ١٦٣,٢ م^٢ ج ١٧٣,٢ م^٢ د ١٨٣,٢ م^٢

(٨) أوجد المساحة الكلية لسطح منشور

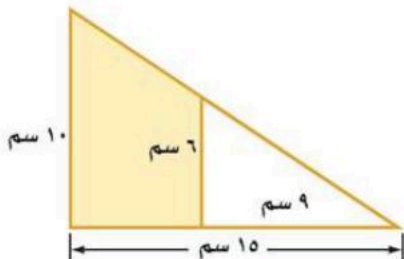


- أ ٩٤ سم^٢ ب ٨٤ سم^٢ ج ٧٤ سم^٢ د ٦٤ سم^٢

(٩) المساحة الجانبية لسطح أسطوانة ارتفاعها ٥ بوصات ونصف قطر القاعدة ١,٥ بوصة

- أ ٤٥,١ ب ٤٧,١ ج ٤٩,١ د ٤٣,١

(١٠) مساحة المنطقة المظللة بالشكل =



- أ ٦١ سم^٢ ب ٥٢ سم^٢ ج ٤٨ سم^٢ د ٦٤ سم^٢

٤ درجات

السؤال الثاني: حدد اسم المجسم التالي وبيّن عدد أوجهه وشكلها ثم أذكر عدد الأحرف والرؤوس

عدد الرؤوس	عدد الأحرف	عدد الأوجه وشكلها	اسم المجسم	المجسم
				

٦ درجات

السؤال الثالث: ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان		المنشور
٢	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين		الشكل المركب
٣	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس		الهرم
٤	يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر		الحجم
٥	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة		المخروط
٦	مجسم قاعدته الوحيدة مضلع ووجهه مثلثات.		الأسطوانة

موقع منهجي  mnhaji.com

نموذج الإجابة

Ministry of Education

متوسطة

الصف : ثاني متوسط

المادة : رياضيات

الزمن :

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

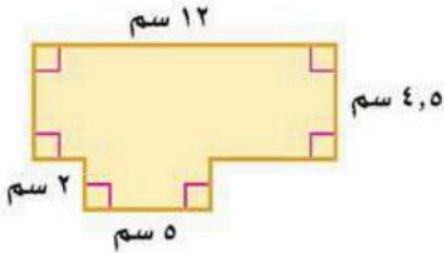
اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني

٢٠ درجة

الاسم :

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة



(١) مساحة الشكل المركب = سم^٢

- أ ٥٤ ب ٦٤ ج ٧٤ د ٨٤

(٢) أوجد حجم منشور رباعي طوله ٣ سم وعرضه ٢ سم وارتفاعه ٦ سم

- أ ٣٦ سم^٣ ب ٣٤ سم^٢ ج ٣٢ سم^٣ د ٣٠ سم^٢

(٣) نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر

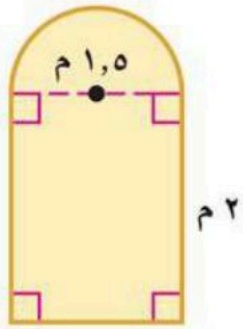
- أ الوجه ب الحرف ج الرأس د القطر

(٤) أوجد حجم هرم رباعي طوله ١٤ سم وعرضه ٨ سم وارتفاعه ١١ سم.

- أ ٤١٠,٧ سم^٣ ب ٥١٠,٧ سم^٢ ج ٣١٠,٧ سم^٣ د ٧١٠,٧ سم^٢

(٥) صممت نافذة كما في الشكل المجاور فما مساحتها بالمتر المربع ؟

- أ ٣,١ م^٢ ب ٣,٩ م^٢ ج ٤,١ م^٢ د ٤,٩ م^٢



(٦) أوجد حجم منشور ثلاثي ارتفاعه ١٦ م وقاعدته مثلثة الشكل ارتفاعها ٨ م وطول قاعدتها ١٢ م

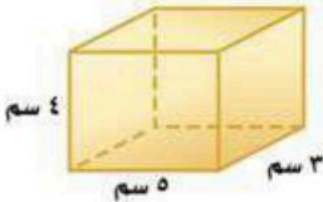
- أ ٧٤٨ م^٣ ب ٧٥٨ م^٢ ج ٧٦٨ م^٣ د ٧٧٨ م^٢

(٧) أوجد حجم مخروط نصف قطر قاعدته ٥ م وارتفاعه ٧ م

- أ ١٥٣,٢ م^٢ ب ١٦٣,٢ م^٢ ج ١٧٣,٢ م^٢ د ١٨٣,٢ م^٢

(٨) أوجد المساحة الكلية لسطح منشور

- أ ٩٤ سم^٢ ب ٨٤ سم^٢ ج ٧٤ سم^٢ د ٦٤ سم^٢

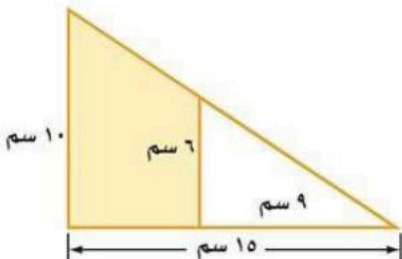


(٩) المساحة الجانبية لسطح أسطوانة ارتفاعها ٥ بوصات ونصف قطر القاعدة ١,٥ بوصة

- أ ٤٥,١ ب ٤٧,١ ج ٤٩,١ د ٤٣,١

(١٠) مساحة المنطقة المظللة بالشكل =

- أ ٦١ سم^٢ ب ٥٢ سم^٢ ج ٤٨ سم^٢ د ٦٤ سم^٢



٤ درجات

السؤال الثاني: حدد اسم المجسم التالي وبيّن عدد أوجهه وشكلها ثم أذكر عدد الأحرف والرؤوس

عدد الرؤوس	عدد الأحرف	عدد الأوجه وشكلها	اسم المجسم	المجسم
٦ رؤوس	٩ أحرف	٥ أوجه مثلثات و ٣ مستطيلات	منشور ثلاثي	

٦ درجات

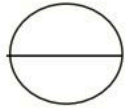
السؤال الثالث: ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان	٢	المنشور
٢	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين	٤	الشكل المركب
٣	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس	٦	الهرم
٤	يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر	٥	الحجم
٥	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة	٣	المخروط
٦	مجسم قاعدته الوحيدة مضلع ووجهه مثلثات.	١	الأسطوانة

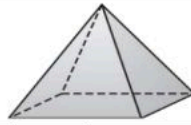
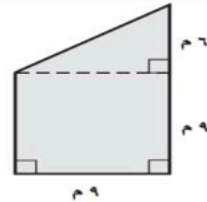
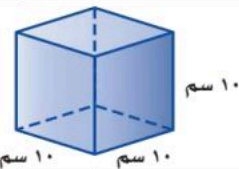
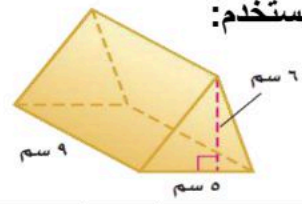


موقع منهجي
mnhaji.com

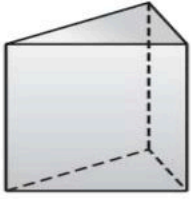
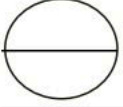
الصف : الثاني متوسط المادة : رياضيات (الجزء الثاني) اختبار الفترة الثانية لعام ١٤٤٧	متوسطة /
الدرجة:	اسم الطالب/ة:



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل سؤال مما يلي:

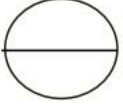
يسمى الشكل المجاور:	١
	
أ منشور رباعي ب هرم رباعي ج هرم ثلاثي د منشور ثلاثي	
مساحة الشكل المركب المجاور:	٢
	
أ ٧٥ م ^٢ ب ٩٨ م ^٢ ج ١٠٨ م ^٢ د ٢٥ م ^٢	
العبارة: ٤ (٢ + ٣) تكافئ:	٣
أ ٨ + ب ب ١٢ - ب ج ب + ١٢ د ب + ٨	
حجم المنشور في الشكل المجاور:	٤
	
أ ١٢٢ سم ^٣ ب ٢٢٦ سم ^٣ ج ٣٠ سم ^٣ د ١٠٠٠ سم ^٣	
ثلاثة نجارين يصنع كل واحد منهم ثلاثة كراسي في ثلاثة أيام، فإن عدد الكراسي التي يصنعها ٧ نجارين في ٣٠ يوماً إذا عملوا بالمعدل نفسه يساوي:	٥
أ ٢١٠ كرسي ب ١٩٠ كرسي ج ١٠٥ كرسي د ٢٠٠ كرسي	
لإيجاد حجم المنشور الثلاثي المجاور نستخدم:	٦
	
أ ٢٧٠ سم ^٣ ب ٣٠ سم ^٣ ج ١٣٥ سم ^٣ د ٤٥ سم ^٣	
تبسيط العبارة: ٦ ن + ٧ - ٤ ن هو	٧
أ ١٠ ن + ٧ ب ٢ ن + ٧ ج ٦ ن + ٧ د ن + ٧	

السؤال الثاني: حدد اسم المجسم التالي وأذكر عدد أوجهه وأحرفه ورؤوسه؟



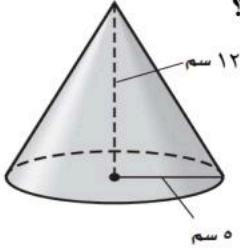
اسم الشكل: عدد أحرفه:

عدد رؤوسه: عدد أوجهه:



السؤال الثالث: أجب عن المطلوب فيما يلي:

١- أوجد حجم المخروط المجاور مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة، إذا لزم الأمر؟



٢- اكتب معادلة لكل عبارة مما يلي

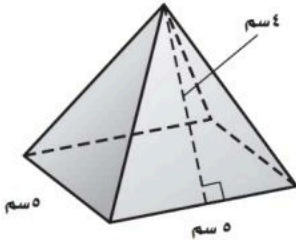
أ (خمسة أمثال عدد الطلاب مطروحا منه اثنين يساوي ٢٣

ب (لدى شركة ٦٠ موظفا وتخطط لزيادة عددهم ٦ موظفين شهريا ليصبح عددهم ضعف العدد الحالي

٣- حل المعادلة التالية وتحقق من صحة الحل $٥س + ٤ = ٢٩$

٤-

اوجد المساحة الجانبية للهرم المجاور

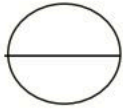


نموذج الإجابة

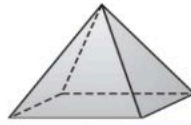
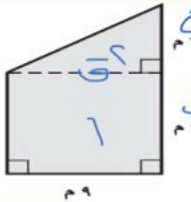
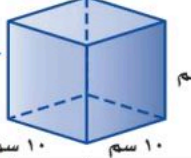
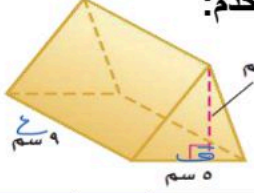
الصف : الثاني متوسط
المادة : رياضيات الجزء (الثاني)
اختبار الفترة الثانية لعام ٢٠١٧

الدرجة:

اسم الطالب/ة:

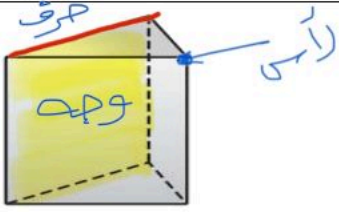
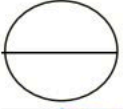


السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل سؤال مما يلي:

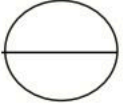
١	يسمى الشكل المجاور:	
أ	منشور رباعي	ب هرم رباعي
٢	مساحة الشكل المركب المجاور:	
أ	٧٥ م ^٢	ب ٩٨ م ^٢
٣	العبارة: $4(3 + 2)$ تكافئ:	ج ١٠٨ م ^٢
أ	٨ + ب	ب - ١٢
٤	حجم المنشور في الشكل المجاور:	
أ	١٢٢ سم ^٣	ب ٢٢٦ سم ^٣
٥	ثلاثة نجارين يصنع كل واحد منهم ثلاثة كراسي في ثلاثة أيام، فإن عدد الكراسي التي يصنعها ٧ نجارين في ٣٠ يوماً إذا عملوا بالمعدل نفسه يساوي:	ج ٣٠ سم ^٣
أ	٢١٠ كرسي	ب ١٩٠ كرسي
٦	لإيجاد حجم المنشور الثلاثي المجاور نستخدم:	
أ	٢٧٠ سم ^٣	ب ٣٠ سم ^٣
٧	تبسيط العبارة: $6 + 7 - 4$ ن هو	ج ١٣٥ سم ^٣
أ	١٠ + ن	ب ٢ + ن

تابع

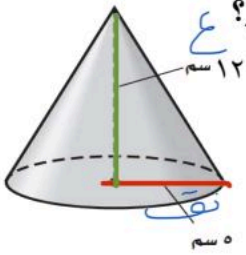
السؤال الثاني: حدد اسم المجسم التالي وأذكر عدد أوجهه وأحرفه ورؤوسه؟



اسم الشكل: مستطوي عدد أحرفه: 9
 عدد رؤوسه: 8 عدد أوجهه: 6



السؤال الثالث: أجب عن المطلوب فيما يلي:



١- أوجد حجم المخروط المجاور مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة، إذا لزم الأمر؟

$$ع = \frac{1}{3} \times \text{نقطة} \times \text{س}$$

$$= \frac{1}{3} \times 14 \times 3 = 14$$

٢- اكتب معادلة لكل عبارة مما يلي

أ (خمسة أمثال عدد الطلاب مطروحا منه اثنين يساوي ٢٣) $5x - 2 = 23$

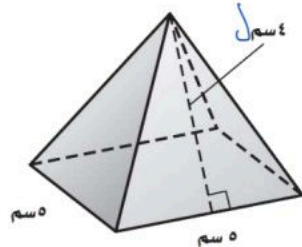
ب (لدى شركة ٦٠ موظفا وتخطط لزيادة عددهم ٦ موظفين شهريا ليصبح عددهم ضعف العدد الحالي) $60 + 6 = 120$

٣- حل المعادلة التالية وتحقق من صحة الحل $5س + 4 = 29$

$$\begin{array}{r} 29 = 4 + 5س \\ 29 - 4 = 5س \\ 25 = 5س \\ 25 \div 5 = 5س \div 5 \\ 5 = س \end{array}$$

٤-

اوجد المساحة الجانبية للهرم المجاور



$$س = \frac{1}{2} \times \text{أسف} \times \text{س}$$

$$= \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8$$

المادة : رياضيات
التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ
الصف : الثاني المتوسط
اختبار الفترة الثانية
الفصل الدراسي الثاني
العام الدراسي ١٤٤٧

٢٠

اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

١) مساحة واجهة الخلفية للكوخ الخشبي المجاور

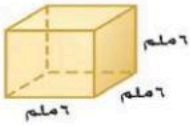


- أ) ٣٠ قدم^٢ ب) ١٨٠ قدم^٢ ج) ٢٤٠ قدم^٢ د) ٢١٠ قدم^٢

٢) يستطيع نجاران صنع طاولتين في يومين . كم طاولة يستطيع ٨ نجارين صنعها في ٢٠ يوماً :

- أ) ٨٠ ب) ٣٢ ج) ١٦٠ د) ٤٠

٣) حجم المنشور في الشكل المجاور



- أ) ١٢ ملم^٣ ب) ١٨ ملم^٣ ج) ٣٦ ملم^٣ د) ٢١٦ ملم^٣

٤) حجم منشور ثلاثي : ارتفاعه ٩ سم ، وقاعدته مثلثة الشكل ارتفاعها ٦ سم ، و طول قاعدتها ٥ سم يساوي

- أ) ٢٧٠ سم^٣ ب) ١٣٥ سم^٣ ج) ٥٠ سم^٣ د) ٣٠ سم^٣

٥) اسطوانة طول قطرها ٤م وارتفاعها ٧م فإن حجم الاسطوانة يساوي

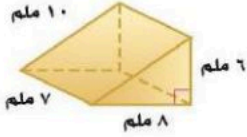
- أ) ٢٨ م^٣ ب) ٩٦ م^٣ ج) ٨٨ م^٣ د) ١٧٦ م^٣

٦) حجم هرم رباعي: طول قاعدته المربعة ٥سم وارتفاعه ٩سم يساوي

- أ) ٧٥ سم^٣ ب) ٢٢٥ سم^٣ ج) ٤٥ سم^٣ د) ١٥ سم^٣

٧) مخروط : نصف قطر قاعدته ٣ ملم ، وارتفاعه ٧ ملم فإن حجم المخروط يساوي

- أ) ١٩٨ ملم^٣ ب) ١٥٤ ملم^٣ ج) ٦٦ ملم^٣ د) ٤٤ ملم^٣



٨) المساحة الجانبية للشكل المجاور :

د) ٢٤ ملم^٢

ج) ١٩٢ ملم^٢

ب) ١٦٨ ملم^٢

٢) ٤٨ ملم^٢

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ١) يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر . ()
- ٢) يقاس الحجم بالوحدات المكعبة. ()
- ٣) حجم الهرم يساوي ثلث حجم المنشور المساوي له في مساحة القاعدة والارتفاع. ()
- ٤) الاسطوانة مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان متصلتان معًا بجانب منحني. ()

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية :

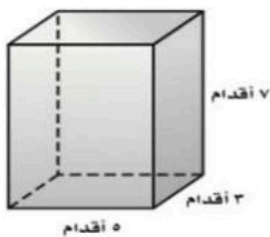
- ١) يسمى المجسم الذي يتكون من أكثر من نوع من المجسمات
- ٢) هرم قاعدته مضلع منتظم ، وأوجهه الجانبية مثلثات متطابقة ، وكل منها متطابق الساقين .
- ٣) هو الحيز الذي يشغله المجسم في الفضاء .
- ٤) هو مجسم ثلاثي الأبعاد له قاعدة واحدة دائرية .

السؤال الثالث : أجب عما يأتي

١) أكمل الجدول التالي :

الشكل	اسم المجسم	عدد الأحراف	عدد الرؤوس	عدد الأوجه
				
				

٢) إذا كانت المساحة الجانبية للمنشور المجاور ١١٢ م^٢ فأوجد المساحة الكلية.



نموذج الإجابة

المادة : رياضيات

التاريخ :

الصف : الثاني المتوسط

اختبار الفترة الثانية

الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي ١٤٤٧

٢٠

Ministry of Education

اسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

١) مساحة واجهة الخلفية للكوخ الخشبي المجاور



د) ٢١٠ قدم^٢

ج) ٢٤٠ قدم^٢

ب) ١٨٠ قدم^٢

أ) ٣٠ قدم^٢

٢) يستطيع نجاران صنع طاولتين في يومين . كم طاولة يستطيع ٨ نجارين صنعها في ٢٠ يوماً :

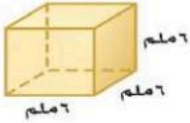
د) ٤٠

ج) ١٦٠

ب) ٣٢

أ) ٨٠

٣) حجم المنشور في الشكل المجاور



د) ٢١٦ ملم^٣

ج) ٣٦ ملم^٣

ب) ١٨ ملم^٣

أ) ١٢ ملم^٣

٤) حجم منشور ثلاثي : ارتفاعه ٩ سم ، وقاعدته مثلثة الشكل ارتفاعها ٦ سم ، و طول قاعدتها ٥ سم يساوي

د) ٣٠ سم^٣

ج) ٥٠ سم^٣

ب) ١٣٥ سم^٣

أ) ٢٧٠ سم^٣

علماً بأن $(ط \approx \frac{٢٢}{٧})$

٥) اسطوانة طول قطرها ٤م وارتفاعها ٧م فإن حجم الاسطوانة يساوي

د) ١٧٦ م^٣

ج) ٨٨ م^٣

ب) ٩٦ م^٣

أ) ٢٨ م^٣

٦) حجم هرم رباعي: طول قاعدته المربعة ٥سم وارتفاعه ٩سم يساوي

د) ١٥ سم^٣

ج) ٤٥ سم^٣

ب) ٢٢٥ سم^٣

أ) ٧٥ سم^٣

٧) مخروط : نصف قطر قاعدته ٣ ملم ، وارتفاعه ٧ ملم فإن حجم المخروط يساوي

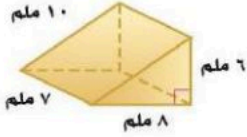
د) ٤٤ ملم^٣

ج) ٦٦ ملم^٣

ب) ١٥٤ ملم^٣

أ) ١٩٨ ملم^٣





٨ المساحة الجانبية للشكل المجاور :

د ٢٤ ملم^٢

ج ١٩٢ ملم^٢

ب ١٦٨ ملم^٢

٢ ٤٨ ملم^٢

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ١ يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر. (✓)
- ٢ يقاس الحجم بالوحدات المكعبة. (✓)
- ٣ حجم الهرم يساوي ثلث حجم المنشور المساوي له في مساحة القاعدة والارتفاع. (✓)
- ٤ الاسطوانة مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان متصلتان معًا بجانب منحني. (✓)

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية :

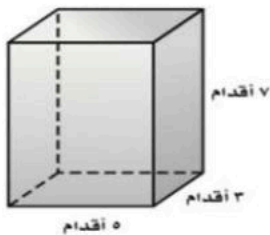
- ١ يسمى المجسم الذي يتكون من أكثر من نوع من المجسمات مجسم مركب
- ٢ الهرم المنتظم هرم قاعدته مضلع منتظم ، وأوجهه الجانبية مثلثات متطابقة ، وكل منها متطابق الساقين .
- ٣ الجسم هو الحيز الذي يشغله المجسم في الفضاء .
- ٤ الخيوط هو مجسم ثلاثي الأبعاد له قاعدة واحدة دائرية .

السؤال الثالث : أجب عما يأتي

١ أكمل الجدول التالي :

عدد الأوجه	عدد الرؤوس	عدد الأحرف	اسم المجسم	الشكل
٥	٦	٩	منشور ثلاثي	
٥	٥	٨	هرم رباعي	

٢ إذا كانت المساحة الجانبية للمنشور المجاور ١١٢ م^٢ فأوجد المساحة الكلية.



$$ل = ٣٢ + ١٢ = ٤٤$$

$$٣٢ = ٣ \times ٥ \times ٧ = ١٠٥$$

$$ل = ١٠٥ + ١٢ = ١١٧$$



الاسم / الصف /

س١ / اختر الإجابة الصحيحة ثم (ظلل) الحرف المناسب في ورقة الإجابة لما يلي :

١	أ	الحرف	ب	الراس	ج	الوجه	د	القطر
٢	أوجد مساحة الشكل التالي :							
	أ	٢٣٢	ب	٢٤٢	ج	٢٥٢	د	٢٦٢
٣	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين							
	أ	الهرم	ب	المنشور	ج	الأسطوانة	د	المخروط
٤	اسم المجسم المجاور:							
	أ	منشور سداسي	ب	هرم سداسي	ج	منشور خماسي	د	هرم خماسي
٥	عدد رؤوسه							
	أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨
٦	عدد أوجهه							
	أ	٦	ب	٧	ج	٨	د	٩
٧	عدد أحرفه:							
	أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢
٨	حجم الشكل المجاور:							
	أ	١٠	ب	١٠٠	ج	١٠٠٠	د	١٠٠٠٠
٩	المساحة الجانبية للمجسم المجاور:							
	أ	٢١٠	ب	٢٢٠	ج	٢٣٠	د	٢٤٠
١٠	المساحة الكلية للمجسم المجاور:							
	أ	٢٨٢	ب	٢٩٢	ج	٢٧٢	د	٢٦٢
١١	عند استعمال خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة $2 - (س + ١)$							
	أ	$١ - ٢س$	ب	$١ + ٢س$	ج	$٢ - ٢س$	د	$٢ + ٢س$
١٢	تبسيط العبارة $٢م - ١١ + ٣ - ٨$							
	أ	$١٤ + م$	ب	$٨ - م$	ج	$٨ - م - ٦$	د	$٨ + م - ٦$
١٣	يمكنك كتابة الجملة (الفرق بين ١٢ ومثلي عددٍ ما يساوي ١٨) على الصورة :							
	أ	$١٨ = ١٢ - ٢ن$	ب	$١٨ = ٢ - ١٢ن$	ج	$١٨ = ٢ - ١٢ن$	د	$٢ = ١٢ - ١٨ن$
١٤	(س = ٢٥) تكون قيمة صحيحة للمعادلة							
	أ	$٨ = ٣ + \frac{ن}{٥}$	ب	$٨ = ٣ + \frac{ن}{٥}$	ج	$٨ = ٣ + \frac{ن}{٥}$	د	$٨ = ٣ - \frac{ن}{٥}$
١٥	حل المعادلة التالية $٩ - ١٨ = ٢١ + ١٢$							
	أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦
١٦	يمكنك كتابة الجملة (يجب أن يكون عمر اللاعب في فريق الناشئين أصغر من ١٧ سنة) على الصورة :							
	أ	$١٧ \leq ص$	ب	$١٧ < ص$	ج	$١٧ \geq ص$	د	$١٧ > ص$
١٧	المعاملات في العبارة $(٣س + ٢ - ١٠ - ٣س)$							
	أ	$٢ - ٣$	ب	$٣ - ٣$	ج	$١٠ - ٣$	د	$١٠ - ٣$
١٨	س < ٤ تمثل بيانياً:							
	أ		ب		ج		د	
١٩	(س٢ + ٧ + ٥س) الحدود المتشابهة في العبارة السابقة هي:							
	أ	٧، ٢س	ب	٢س، ٧، ٥س	ج	٢س، ٥س	د	٥س، ٣
٢٠	حل المتباينة $١٠ > ٢ع$ هو:							
	أ	$٥ < ٢ع$	ب	$٥ < ع$	ج	$٥ > ٢ع$	د	$٥ > ع$

نموذج الإجابة

المملكة

مكتب

مدرسة ابي دجانة

الصف / الثاني متوسط

الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٧ هـ

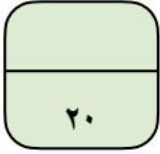
٢٠

اختبار الفترة الثانية لمادة الرياضيات للفصل الدراسي الثاني

الاسم / الصف /

س١ / اختر الإجابة الصحيحة ثم (ظلل) الحرف المناسب في ورقة الإجابة لما يلي :

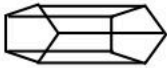
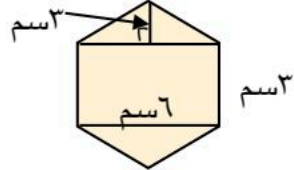
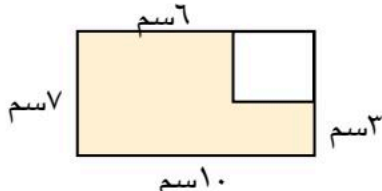
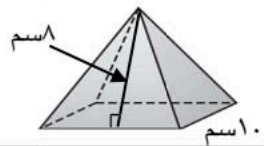
س١	أ	ب	ج	د
١	الحرف	الراس	الوجه	القطر
٢	أوجد مساحة الشكل التالي :			
	أ	ب	ج	د
	٢٣٢	٢٤٢	٢٥٢	٢٦٢
٣	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين			
	أ	ب	ج	د
	الهرم	المنشور	الأسطوانة	المخروط
٤	اسم المجسم المجاور:			
	أ	ب	ج	د
	منشور سداسي	هرم سداسي	منشور خماسي	هرم خماسي
٥	عدد رؤوسه			
	أ	ب	ج	د
	٥	٦	٧	٨
٦	عدد أوجهه			
	أ	ب	ج	د
	٦	٧	٨	٩
٧	عدد أحرفه:			
	أ	ب	ج	د
	٩	١٠	١١	١٢
٨	حجم الشكل المجاور:			
	أ	ب	ج	د
	١٠	١٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠٠
٩	المساحة الجانبية للمجسم المجاور:			
	أ	ب	ج	د
	٢١٠	٢٢٠	٢٣٠	٢٤٠
١٠	المساحة الكلية للمجسم المجاور:			
	أ	ب	ج	د
	٢٨٢	٢٩٢	٢٧٢	٢٦٢
١١	عند استعمال خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة $2-(س+١)$			
	أ	ب	ج	د
	$١-٢س$	$١+٢س$	$٢-٢س$	$٢+٢س$
١٢	تبسيط العبارة $٢م-١١+٣-٨$			
	أ	ب	ج	د
	$١٤+٦م$	$٨-٦م$	$٨-٦م$	$٨+٦م$
١٣	يمكنك كتابة الجملة (الفرق بين ١٢ ومثلي عددٍ ما يساوي ١٨) على الصورة :			
	أ	ب	ج	د
	$١٨ = ١٢ - ٢ن$	$١٨ = ١٢ - ١٢$	$١٨ = ٢ - ١٢$	$٢ = ١٢ - ١٨$
١٤	(س = ٢٥) تكون قيمة صحيحة للمعادلة			
	أ	ب	ج	د
	$٨ = ٣ + \frac{ن}{٥}$	$٨ = ٣ + \frac{ن}{٥}$	$٨ = ٣ + \frac{ن}{٥}$	$٨ = ٣ - \frac{ن}{٥}$
١٥	حل المعادلة التالية $٩ - ١٨ = ٢١ + ١٢$			
	أ	ب	ج	د
	٣	٤	٥	٦
١٦	يمكنك كتابة الجملة (يجب أن يكون عمر اللاعب في فريق الناشئين أصغر من ١٧ سنة) على الصورة :			
	أ	ب	ج	د
	$١٧ \leq ص$	$١٧ < ص$	$١٧ \geq ص$	$١٧ > ص$
١٧	المعاملات في العبارة $(٣س + ٢ - ١٠ - ٣س)$			
	أ	ب	ج	د
	$٢ - ٣$	$٣ - ٣$	$١٠ - ٣$	$١٠ - ٣$
١٨	س < ٤ تمثل بيانياً:			
	أ	ب	ج	د
١٩	(س٢ + ٧ + ٥س) الحدود المتشابهة في العبارة السابقة هي:			
	أ	ب	ج	د
	س٢، ٧	س٢، ٧، ٥س	س٢، ٥س	س٢، ٥س، ٧
٢٠	حل المتباينة $١٠ > ٤ع$ هو:			
	أ	ب	ج	د
	$٥ < ٤ع$	$٥ < ع$	$٥ > ع$	$٥ > ع$



اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني مادة الرياضيات لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة	الصف
-------------	------

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١-	يسمى الشكل المجاور:	
(أ)	منشور رباعي	منشور خماسي (ج)
(ب)	منشور ثلاثي	هرم خماسي (د)
٢-	في الشكل المقابل إذا علمت أن المثلثين متطابقين فاوجد مساحة الشكل المركب	
(أ)	٢٥٢ سم ^٢	٢١٦ سم ^٢ (ب)
(ب)	٣٦ سم ^٢ (ج)	١٨ سم ^٢ (د)
٣-	يستعمل محمد منشراً لقص أنبوب طويل إلى ٢٥ قطعة صغيرة، فكم مرة يستعمل المنشار؟	
(أ)	٥١	٥٠ (ب)
(ب)	٢٤	٢٥ (ج)
(ج)	٢٤	٢٥ (د)
٤-	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحن يصل القاعدة بالرأس هو:	
(أ)	الهرم	المخروط (ب)
(ب)	المنشور	المكعب (ج)
(ج)	المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى:	
(أ)	الوجه	الحرف (ب)
(ب)	الرأس	القطر (ج)
(ج)	الوجه	الرأس (د)
٥-	مساحة المنطقة المظللة:	
(أ)	٩١ سم ^٢	٨٢ سم ^٢ (ب)
(ب)	٦٦ سم ^٢ (ج)	٥٤ سم ^٢ (د)
٦-	المساحة الجانبية للهرم الرباعي المنتظم	
(أ)	١٢٠ سم ^٢	٣٠٠ سم ^٢ (ب)
(ب)	١٦٠ سم ^٢ (ج)	٩٠ سم ^٢ (د)
٧-	أكبر من ثلاثة أمثال عدد بمقدار واحد يساوي ٧:	
(أ)	٣ - ١ = ٧	٣ + ١ = ٧ (ب)
(ب)	٣ + ١ = ٧	٣ - ١ = ٧ (ج)
(ج)	٣ + ١ = ٧	٣ - ١ = ٧ (د)
٨-	مخروط طول نصف قطر قاعدته ٥ م . وطول ارتفاعه ١٢ م . حجمه يساوي	
(أ)	٣ م (ط ١٠٠)	٣ م (ط ٢٠) (ب)
(ب)	٣ م (ط ٦٠) (ج)	٣ م (ط ١٨٠) (د)
(ج)	٣ م (ط ٦٠)	٣ م (ط ٢٠) (ب)
(د)	٣ م (ط ١٨٠)	٣ م (ط ٦٠) (ج)

١٠-	المساحة الجانبية لسطح المنشور:				
(أ)	مح ع	(ب)	الطول × العرض	(ج) ٤مح ع	(د) ٢مح ع
١١-	تبسيط العبارة ٨ن + ن هو:				
(أ)	٧ن	(ب)	٩ن	(ج) ٨١ن	(د) ٨١ن
١٢-	حل المعادلة ٣س + ١ = ٧ هو:				
(أ)	٢	(ب)	٣	(ج) ٤	(د) ٥
١٣-	ما الخاصية المستعملة في العبارة أدناه؟ ٤(س + ٨) = ٤س + ٣٢				
(أ)	خاصية التجميع على الجمع	(ب)	خاصية الإبدال على الجمع	(ج) خاصية التوزيع	(د) خاصية الانعكاس
١٤-	أي العبارة الآتية تكافئ ٥ + ٢؟				
(أ)	٥ + ٢	(ب)	(٥ + ٢)٥	(ج) ٥ + ٢٥	(د) ٥ + ٢
١٥-	قرأت في كتاب س دقيقة في كل من يومي الاثنين والأربعاء و ٣٠ دقيقة في يوم الجمعة. العبارة الجبرية التي تمثل الكمية الإجمالية:				
(أ)	٣٠ + ٢س	(ب)	٣٠ + س	(ج) ٣٠ + ٣س	(د) ٢س
١٦-	تبسيط العبارة ٧ن + ٥ - ٧ =				
(أ)	٥	(ب)	٤ن	(ج) ٧	(د) ٢ن

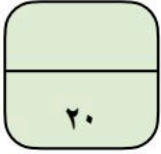
السؤال الثاني : خزان اسطواني الشكل طول نصف قطر قاعدته ٢ م وطول ارتفاعه ٥ م . فكم يبلغ حجمه ؟

السؤال الثالث: (أ) أكمل الجدول التالي:

٦ن - ٧ن - ٤ + ن	
	الحدود
	الحدود المتشابهة
	المعاملات
	الثوابت

(ب) حل المعادلة التالية: $\frac{2}{3}س + ١ = ٣$

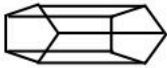
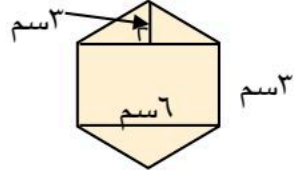
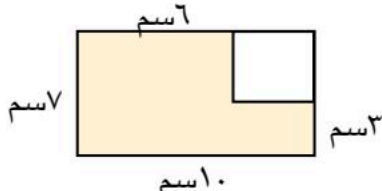
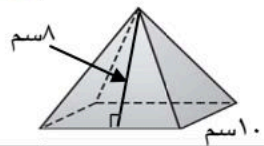




اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني مادة الرياضيات لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة	الصف
-------------	------

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١-	يسمى الشكل المجاور:	
(أ)	منشور رباعي	منشور خماسي (ج)
(ب)	منشور رباعي	هرم خماسي (د)
٢-	في الشكل المقابل إذا علمت أن المثلثين متطابقين فاوجد مساحة الشكل المركب	
(أ)	٢٥٢ سم ^٢	٢١٦ سم ^٢ (ب)
(ب)	٢١٦ سم ^٢	٣٦ سم ^٢ (ج)
(ج)	٣٦ سم ^٢	١٨ سم ^٢ (د)
(د)	١٨ سم ^٢	
٣-	يستعمل محمد منشاراً لقص أنبوب طويل إلى ٢٥ قطعة صغيرة، فكم مرة يستعمل المنشار؟	
(أ)	٥١	٥٠ (ب)
(ب)	٥١	٢٥ (ج)
(ج)	٢٥	٢٤ (د)
(د)	٢٤	
٤-	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحن يصل القاعدة بالرأس هو:	
(أ)	الهرم	المخروط (ب)
(ب)	الهرم	المنشور (ج)
(ج)	المخروط	المكعب (د)
(د)	المنشور	
٥-	المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى:	
(أ)	الوجه	الحرف (ب)
(ب)	الوجه	الرأس (ج)
(ج)	الحرف	القطر (د)
(د)	الرأس	
٦-	مساحة المنطقة المظلمة:	
(أ)	٩١ سم ^٢	٨٢ سم ^٢ (ب)
(ب)	٩١ سم ^٢	٦٦ سم ^٢ (ج)
(ج)	٨٢ سم ^٢	٥٤ سم ^٢ (د)
(د)	٦٦ سم ^٢	
٧-	المساحة الجانبية للهرم الرباعي المنتظم	
(أ)	١٢٠ سم ^٢	٣٠٠ سم ^٢ (ب)
(ب)	١٢٠ سم ^٢	١٦٠ سم ^٢ (ج)
(ج)	٣٠٠ سم ^٢	٩٠ سم ^٢ (د)
(د)	١٦٠ سم ^٢	
٨-	أكبر من ثلاثة أمثال عدد بمقدار واحد يساوي ٧:	
(أ)	٧ = ١ - ٣	٧ = ١ + ٣ (ب)
(ب)	٧ = ١ - ٣	٧ = ٣ + ١ (ج)
(ج)	٧ = ١ + ٣	١ = ٧ + ٣ (د)
(د)	٧ = ٣ + ١	
٩-	حجم المخروط:	
(أ)	ح = $\frac{1}{3} م ع$	ح = م ع (ب)
(ب)	ح = $\frac{1}{3} م ع$	ح = $\frac{1}{2} م ع$ (ج)
(ج)	ح = م ع	ح = م ع (د)
(د)	ح = $\frac{1}{2} م ع$	

١٠-	المساحة الجانبية لسطح المنشور:	(أ)	مح ع	(ب)	الطول × العرض	(ج)	٤مح ع	(د)	٢مح ع
١١-	تبسيط العبارة ٨ن + ن هو:	(أ)	٧ن	(ب)	٩ن	(ج)	٨١ن	(د)	٨١ن
١٢-	حل المعادلة ٣س + ١ = ٧ هو:	(أ)	٢	(ب)	٣	(ج)	٤	(د)	٥
١٣-	ما الخاصية المستعملة في العبارة أدناه؟ ٤(س + ٨) = ٤س + ٣٢	(أ)	خاصية التجميع على الجمع	(ب)	خاصية الإبدال على الجمع	(ج)	خاصية التوزيع	(د)	خاصية الانعكاس
١٤-	أي العبارة الآتية تكافئ ٥ + ٢٥؟	(أ)	٢٥ب	(ب)	٥(ب + ٢)	(ج)	٢٥ + ب	(د)	٥ + ٢
١٥-	قرأت في كتاب س دقيقة في كل من يومي الاثنين والأربعاء و ٣٠ دقيقة في يوم الجمعة. العبارة الجبرية التي تمثل الكمية الإجمالية:	(أ)	٣٠ + ٢س	(ب)	٣٠ + س	(ج)	٣٠ + ٣س	(د)	٢س
١٦-	تبسيط العبارة ٧ن + ٥ - ٧ =	(أ)	٥	(ب)	٤ن	(ج)	٧	(د)	٢ن

السؤال الثاني : خزان اسطواني الشكل طول نصف قطر قاعدته ٢ م وطول ارتفاعه ٥ م . فكم يبلغ حجمه ؟

$$\begin{aligned}
 \text{حجم} &= \text{ط} \times \text{ن} \times \text{ع} \\
 &= ١٤ \times ٣ \times ٥ \\
 &= ٢١٠ \text{ م}^٣
 \end{aligned}$$

السؤال الثالث: (أ) أكمل الجدول التالي:

٦ن - ٧ن - ٤ + ن	الحدود
٦ن - ٧ن - ٤ + ن	الحدود المتشابهة
٦ - ٧ - ٤ + ن	المعاملات
٤ -	الثوابت

(ب) حل المعادلة التالية:

$$\begin{aligned}
 \frac{٣}{١} &= \frac{٢}{٣} + \frac{١}{١} \\
 \frac{٣}{١} - \frac{١}{١} &= \frac{٢}{٣} \\
 \frac{٢}{١} &= \frac{٢}{٣} \\
 \frac{٢}{١} \times \frac{٣}{٢} &= \frac{٢}{٣} \times \frac{٣}{٢} \\
 ٣ &= ١
 \end{aligned}$$



الصف : ثاني متوسط
 المادة : رياضيات
 الزمن :
 التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني

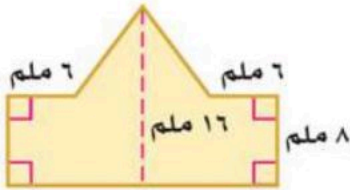
٢٠ درجة

الاسم :

١٢ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة

(١) مساحة الشكل المركب = ملم^٢



- أ ٢٥٠ ب ٢٤٠ ج ٢٤٥ د ٢٥٥

(٢) مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وواجهه مثلثات.



- أ الأسطوانة ب المخروط ج الحجم د الهرم

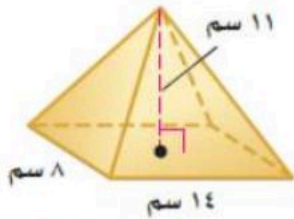
(٣) حجم المنشور بالشكل المجاور = قدم^٣

- أ ٣٦ ب ٣٤ ج ٣٢ د ٣٠

(٤) المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى

- أ الوجه ب الحرف ج الرأس د القطر

(٥) حجم الهرم بالشكل المجاور = سم^٣



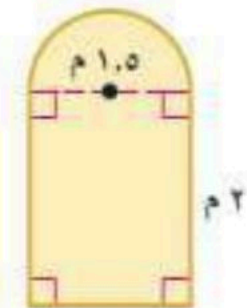
- أ ٤١٠,٧ ب ٥١٠,٧ ج ٣١٠,٧ د ٧١٠,٧

(٦) مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان يسمى

- أ المنشور ب المخروط ج الأسطوانة د الهرم

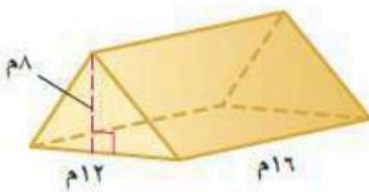
(٧) صممت نافذة كما في الشكل المجاور فما مساحتها بالمتر المربع ؟

- أ ٣,١ م^٢ ب ٣,٩ م^٢ ج ٤,١ م^٢ د ٤,٩ م^٢



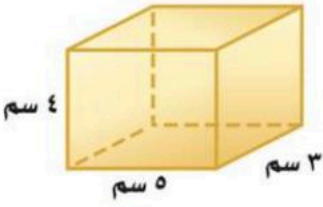
(٨) حجم المنشور بالشكل المجاور =

- أ ٧٤٨ م^٣ ب ٧٥٨ م^٣ ج ٧٦٨ م^٣ د ٧٧٨ م^٣



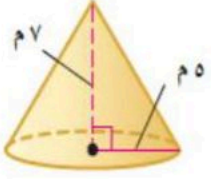
(٩) المساحة الجانبية لسطح أسطوانة ارتفاعها ٥ بوصات و نصف قطر القاعدة ١,٥ بوصة

- أ ٤٥,١ ب ٤٧,١ ج ٤٩,١ د ٤٣,١



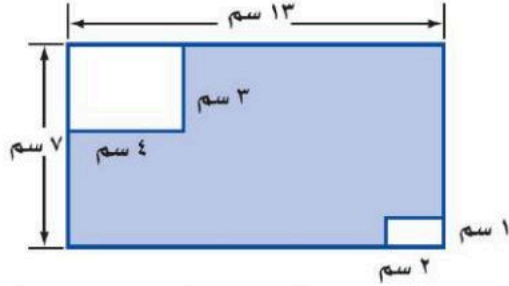
(١٠) المساحة الكلية لسطح المنشور =

- أ ٩٤ سم^٢ ب ٨٤ سم^٢ ج ٧٤ سم^٢ د ٦٤ سم^٢



(١١) حجم المخروط بالشكل المجاور =

- أ ١٥٣,٢ م^٣ ب ١٦٣,٢ م^٣ ج ١٧٣,٢ م^٣ د ١٨٣,٢ م^٣



(١٢) مساحة المنطقة المظللة بالشكل =

- أ ٩١ سم^٢ ب ٨٢ سم^٢ ج ٦٣ سم^٢ د ٧٤ سم^٢

٤ درجات

السؤال الثاني: ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر		الحرف
٢	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين		الشكل المركب
٣	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس		الرأس
٤	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة		المخروط
٥			المنشور
٦			الحجم

٤ درجات

السؤال الثالث: حدد اسم المجسم التالي وبيّن عدد أوجهه وشكلها ثم أذكر عدد الأضلاع والرؤوس

عدد الرؤوس	عدد الأضلاع	عدد الأوجه وشكلها	اسم المجسم	المجسم

الصف : ثاني متوسط
المادة : رياضيات
الزمن :
التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

نموذج الإجابة

اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني

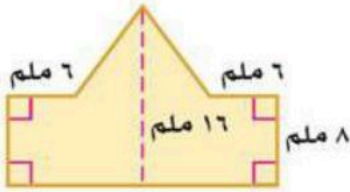
درجة ٢٠

الاسم :

درجة ١٢

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة

(١) مساحة الشكل المركب = ملم^٢



- أ ٢٥٠ ب ٢٤٠ ج ٢٤٥ د ٢٥٥

(٢) مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وواجهه مثلثات.

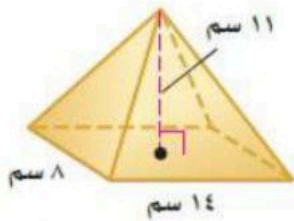
٢٤ ملم



- أ الأسطوانة ب المخروط ج الحجم د الهرم

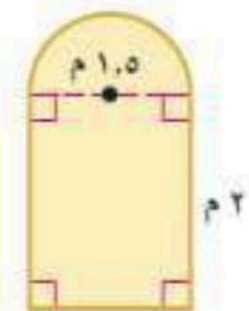
(٣) حجم المنشور بالشكل المجاور = قدم^٣

٦ أقدام



- أ ٣٦ ب ٣٤ ج ٣٢ د ٣٠

(٤) المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين يسمى



- أ الوجه ب الحرف ج الرأس د القطر

(٥) حجم الهرم بالشكل المجاور = سم^٣

- أ ٤١٠,٧ ب ٥١٠,٧ ج ٣١٠,٧ د ٧١٠,٧

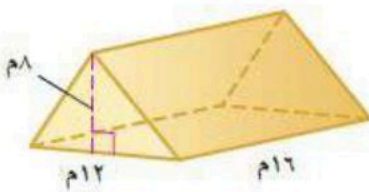
(٦) مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان يسمى

- أ المنشور ب المخروط ج الأسطوانة د الهرم

(٧) صممت نافذة كما في الشكل المجاور فما مساحتها بالمتري المربع ؟

- أ ٣,١ م^٢ ب ٣,٩ م^٢ ج ٤,١ م^٢ د ٤,٩ م^٢

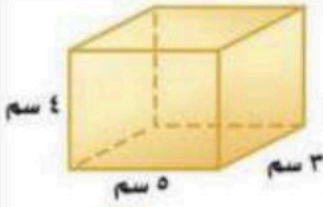
(٨) حجم المنشور بالشكل المجاور =



- أ ٧٤٨ م^٣ ب ٧٥٨ م^٣ ج ٧٦٨ م^٣ د ٧٧٨ م^٣

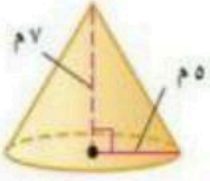
(٩) المساحة الجانبية لسطح أسطوانة ارتفاعها ٥ بوصات و نصف قطر القاعدة ١,٥ بوصة

- أ ٤٥,١ ب ٤٧,١ ج ٤٩,١ د ٤٣,١



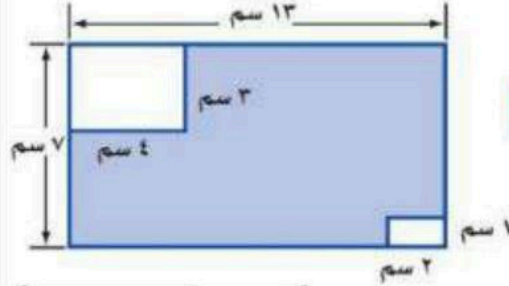
١٠ المساحة الكلية لسطح المنشور =

- أ ٩٤ سم^٢ ب ٨٤ سم^٢ ج ٧٤ سم^٢ د ٦٤ سم^٢



١١ حجم المخروط بالشكل المجاور =

- أ ١٥٣,٢ م^٣ ب ١٦٣,٢ م^٣ ج ١٧٣,٢ م^٣ د ١٨٣,٢ م^٣



١٢ مساحة المنطقة المظللة بالشكل =

- أ ٩١ سم^٢ ب ٨٢ سم^٢ ج ٦٣ سم^٢ د ٧٧ سم^٢

٤ درجات

السؤال الثاني: ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر		الحرف
٢	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين		الشكل المركب
٣	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس	١	الرأس
٤	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة	٣	المخروط
٥		٢	المنشور
٦		٤	الحجم

٤ درجات

السؤال الثالث: حدد اسم المجسم التالي وبين عدد أوجهه وشكلها ثم أذكر عدد الأضلاع والرؤوس

عدد الرؤوس	عدد الأضلاع	عدد الأوجه وشكلها	اسم المجسم	المجسم
٥ رؤوس	٨ أضلاع	٥ أوجه مستطيل و ٤ مثلثات	هرم رباعي	



موقع منهجي
mnhaji.com

إدارة تعليم

مكتب تعليم :

مدرسة :

الصف : الثاني متوسط

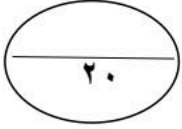
المادة : رياضيات

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الاسم :

الفصل :



السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١/ ما عدد أوجه المجسم التالي :



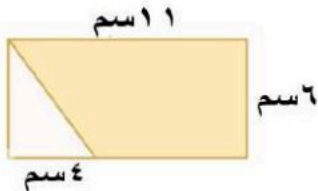
(أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ٥

٢/ يسمى الشكل المجاور :



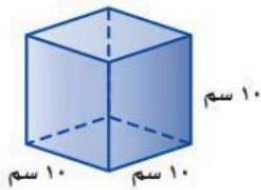
(أ) منشور ثلاثي (ب) هرم ثلاثي (ج) منشور رباعي (د) مثلث

٣/ مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور تساوي :



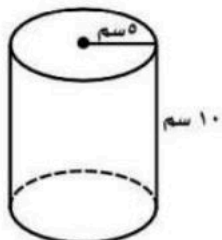
(أ) ٥٤ سم^٢ (ب) ٨٢ سم^٢ (ج) ٩١ سم^٢ (د) ٦٦ سم^٢

٤/ أوجد حجم المجسم التالي :



(أ) ١٠٠ سم^٣ (ب) ٣٠٠ سم^٣ (ج) ٣ سم^٣ (د) ١٠٠٠ سم^٣

٥/ أوجد حجم الاسطوانة التالية :



(أ) ٧٨٥ سم^٣ (ب) ٨٧٥ سم^٣ (ج) ٦٧٥ سم^٣ (د) ٦٨٠ سم^٣

٦/ استعمل خاصية التوزيع لكتابة العبارة التالية $8(s - 2) =$

(أ) $8s - 6$	(ب) $8s - 10$	(ج) $8s - 16$	(د) $8s + 16$
٧/ تبسيط العبارة $8n + n$			
(أ) $10n$	(ب) $9n$	(ج) $7n$	(د) $6n$

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

١-	حجم المخروط يساوي $3\pi r^2$
٢-	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر
٣-	تحتوي المعادلة ذات الخطوتين على عمليتين
٤-	المنشور مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معا بجانب منحني
٥-	الهرم المنتظم قاعدته مضلع منتظم و اوجهه الجانبية مربعات متطابقة
٦-	تسمى العبارتان $2(s + 3)$ ، $2s + 6$ عبارتين متكافئتين

السؤال الثالث :

(أ) - حل المعادلة التالية :

$$6s + 5 = 29$$

(ب) - حول الجملة التالية الى معادلة :

ناتج قسمة عدد على ٤ مطروحا منه واحد يساوي ٥

(ج) - عين الحدود و الحدود المتشابهة منها و المعاملات و الثوابت للعبارة التالية :

$$9v - 4 - 11v + 7$$

الحدود
الحدود المتشابهة
المعاملات
الثوابت

خالد

انتهت الأسئلة



نموذج الإجابة

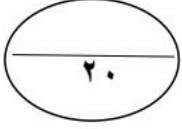
الصف : الثاني متوسط

المادة : رياضيات

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ



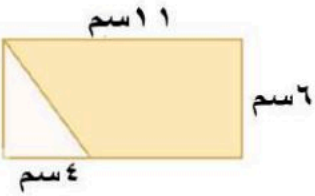
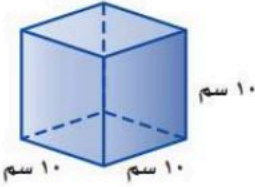
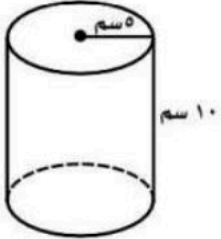
اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الاسم : _____ الفصل : _____



السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

		١ / ما عدد أوجه المجسم التالي :	
(أ) ٤	(ب) ٦	(ج) ٨	(د) ٥
		٢ / يسمى الشكل المجاور :	
(أ) منشور ثلاثي	(ب) هرم ثلاثي	(ج) منشور رباعي	(د) مثلث
		٣ / مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور تساوي :	
(أ) ٥٤ سم ^٢	(ب) ٨٢ سم ^٢	(ج) ٩١ سم ^٢	(د) ٦٦ سم ^٢
		٤ / أوجد حجم المجسم التالي :	
(أ) ١٠٠ سم ^٣	(ب) ٣٠٠ سم ^٣	(ج) ٣٠ سم ^٣	(د) ١٠٠٠ سم ^٣
		٥ / أوجد حجم الاسطوانة التالية :	
(أ) ٧٨٥ سم ^٣	(ب) ٨٧٥ سم ^٣	(ج) ٦٧٥ سم ^٣	(د) ٦٨٠ سم ^٣



اسم الطالبة:

الصف:

التاريخ:

الزمن:

٢٠

الدرجة:

اختبار الفترة الثانية لمادة الرياضيات
للفصل الثاني المتوسط الفصل الثاني ١٤٤٧ هـ

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(١٠ درجات)

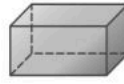
١. أي المجسمات الآتية هرم؟



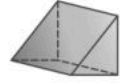
د



ج



ب



أ

٢. ما المساحة الجانبية لسطح الهرم المقابل؟



٨٠ قدم مربع

د

١٠٠ قدم مربع

ج

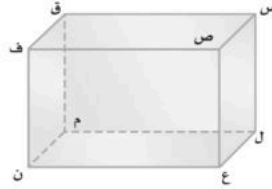
١٠٥ قدم مربع

ب

٢٢٥ قدم مربع

أ

٣. حددي في الشكل المجاور مستويين متوازيين:



ع ل س و ن م ق

د

ن ع ل و ن م ق

ج

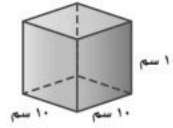
ع ن ف و ع ل س

ب

ع ل س و ص س ق

أ

٤. ما حجم المنشور المقابل؟



٢٠٠٠ سم^٣

د

١٠٠٠ سم^٣

ج

١٠٠ سم^٣

ب

١٠ سم^٣

أ

٥. أي العبارات الجبرية تكافئ $٥ + أ + ب$:

$أ + ب + ٥$

د

$٥(أ + ب)$

ج

$أ + ب + ٥$

ب

$٥أ + ب$

أ

٦. ما قيمة س في المعادلة $٦س + ٥ = ٢٩$:

٦

د

٤

ج

٣

ب

٢

أ

٧. حولي الجملة الآتية إلى معادلة "أصغر من خمسة أمثال عدد بمقدار أربعة يساوي ١١":

$٤ = ٥ن$

د

$١١ = ٥ن$

ج

$١١ = ٤ + ٥ن$

ب

$١١ = ٤ - ٥ن$

أ

٨. اكتب متباينة للجملة الآتية "يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٨ سنة حتى تقود السيارة":

$١٨ \leq ع$

د

$١٨ \geq ع$

ج

$١٨ > ع$

ب

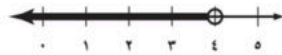
$١٨ < ع$

أ

٩. أي التمثيلات البيانية الآتية تمثل المتباينة $٤ \geq ن$:



د



ج



ب



أ

١٠. ما هو حل المعادلة $٤ن + ٩ = ٥ن$:

$٣ = ن$

د

$٥ = ن$

ج

$٩ = ن$

ب

$١٢ = ن$

أ

السؤال الثاني: أجبني عن الأسئلة الآتية:

(١٠ درجات)

(٥ درجات)

أ. ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:

()

١. تبسيط العبارة الجبرية $7n + n$ هو $8n$.

()

٢. الهرم مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين.

()

٣. الثوابت في العبارة $6n - 7n - 4 + n$ هي -٤.

()

٤. $5س^٢ص$ ، $١٢س$ ص $٢حدان$ متشابهان.

()

٥. عند ضرب طرفي المتباينة في عدد سالب، فإن إشارة المتباينة تتغير.

(٣ درجات)

ب. عيني الحدود، والحدود المتشابهة، والمعاملات في العبارة $5n - 2n - 3 + n$:

(درجتان)

ج. حل المتباينة الآتية $٢٥ + ١٤ < ٣٠$:

انتهت الأسئلة ،،،،،، بالتوفيق للجميع

معلمة المادة:



نموذج الإجابة

اسم الطالبة:

الصف:

التاريخ:

الزمن:

الدرجة: ٢٠

اختبار الفترة الثانية لمادة الرياضيات
للفصل الثاني المتوسط الفصل الثاني ١٤٤٧ هـ

مدرسة

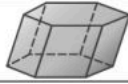
(١٠ درجات)

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

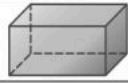
١. أي المجسمات الآتية هرم؟



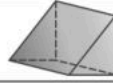
د



ج



ب



أ

٢. ما المساحة الجانبية لسطح الهرم المقابل؟



٨٠ قدم مربع

د

١٠٠ قدم مربع

ج

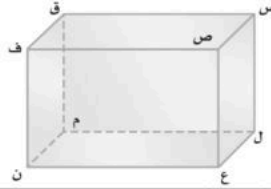
١٠٥ قدم مربع

ب

٢٢٥ قدم مربع

أ

٣. حددي في الشكل المجاور مستويين متوازيين:



ع ل س و ن م ق

د

ن ع ل و ن م ق

ج

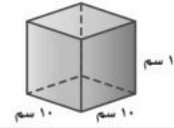
ع ن ف و ع ل س

ب

ع ل س و ص س ق

أ

٤. ما حجم المنشور المقابل؟



٢٠٠٠ سم^٣

د

١٠٠٠ سم^٣

ج

١٠٠ سم^٣

ب

١٠ سم^٣

أ

٥. أي العبارات الجبرية تكافئ $أ + ٥ + ٥$:

$أ + ٥ + ٥$

د

$٥(أ + ب)$

ج

$أ + ٥$

ب

$٥أ$

أ

٦. ما قيمة س في المعادلة $٦س + ٥ = ٢٩$:

٦

د

٤

ج

٣

ب

٢

أ

٧. حولي الجملة الآتية إلى معادلة "أصغر من خمسة أمثال عدد بمقدار أربعة يساوي ١١":

$٤ = ٥ن$

د

$١١ = ٥ن$

ج

$١١ = ٤ + ٥ن$

ب

$١١ = ٤ - ٥ن$

أ

٨. اكتب متباينة للجملة الآتية "يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٨ سنة حتى تقود السيارة":

$١٨ \leq ع$

د

$١٨ \geq ع$

ج

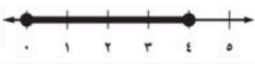
$١٨ > ع$

ب

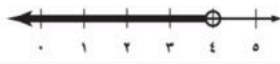
$١٨ < ع$

أ

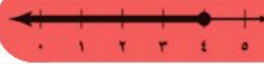
٩. أي التمثيلات البيانية الآتية تمثل المتباينة $٤ \geq ن$:



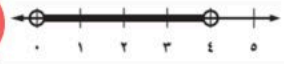
د



ج



ب



أ

١٠. ما هو حل المعادلة $٤ن + ٩ = ٥ن$:

$٣ = ن$

د

$٥ = ن$

ج

$٩ = ن$

ب

$١٢ = ن$

أ

السؤال الثاني: أجبني عن الأسئلة الآتية:

(١٠ درجات)

(٥ درجات)

أ. ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

(✓)

١. تبسيط العبارة الجبرية $7n + n$ هو $8n$.

(x)

٢. الهرم مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين.

(✓)

٣. الثوابت في العبارة $6n - 7n - 4 + n$ هي -4 .

(x)

٤. $5س^2ص$ ، $12س$ ص 2 حدان متشابهان.

(✓)

٥. عند ضرب طرفي المتباينة في عدد سالب، فإن إشارة المتباينة تتغير.

(٣ درجات)

ب. عيني الحدود، والحدود المتشابهة، والمعاملات في العبارة $5n - 2n - 3 + n$:

◀ الحدود: $5n$ ، $-2n$ ، 3 ، n

◀ الحدود المتشابهة هي: $5n$ ، $-2n$ ، n

◀ المعاملات: 5 ، -2 ، 1

(درجتان)

ج. حل المتباينة الآتية $2ه - 14 + 14 < 30$:

$$2ه - 14 + 14 - 14 < 30 - 14$$

$$2ه - 14 < 16$$

$$\frac{2ه - 14}{2} > \frac{16}{2}$$

$$ه > 8$$

انتهت الأسئلة ،،،،،،، بالتوفيق للجميع
معلمة المادة:

موقع منهجي
mnhaji.com



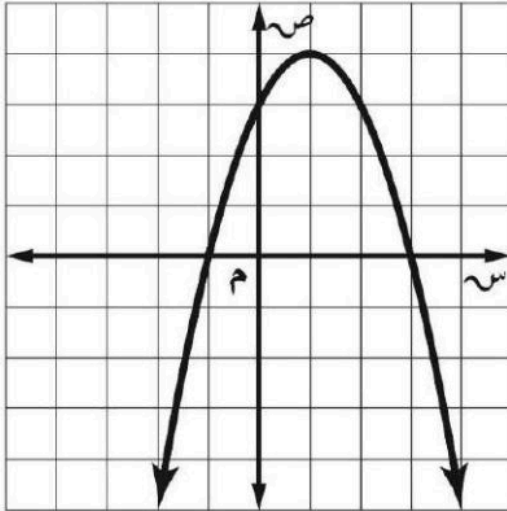
السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي

١	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $s^2 - 8s + ج$ مربعاً كاملاً هي:	أ	٤	ب	٨-	ج	١٦	د	١٦-
٢	الدالة التي لها قيمة عظمى هي :	أ	$s^3 + 2s^2 + 4s$	ب	$s^3 - 2s^2 - 1$	ج	$s^2 + s + 1$	د	$s^2 = 7 + s$
٣	بحساب مميز المعادلة : $s^2 - 7s + 2 = 0$ فإن عدد حلولها هي :	أ	صفر	ب	حل واحد فقط	ج	حلان حقيقيان	د	عدد لانهائي من الحلول
٤	التمثيل البياني للدالة $s^2 + 3s - 2 = 0$ مفتوح الي :	أ	مفتوح الي اسفل وله قيمة عظمى	ب	مفتوح الي اعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح الي اسفل وله قيمة صغرى	د	مفتوح الي اعلى وله قيمة عظمى
٥	المقطع الصادي للدالة : $s^2 + 2s - 3 = 0$ هو	أ	صفر	ب	١	ج	٦	د	٣-
٦	معادلة محور التماثل للدالة : $(s) = s^2 + 4s + 3$ هي $s =$	أ	١-	ب	٢-	ج	٣-	د	٤-
٧	حل المعادلة التربيعية في التمثيل البياني المقابل هو :	أ	٢	ب	٥	ج	$[2, 4]$	د	لا يوجد حل
٨	إذا علمتي أن احدائي نقطة الراس للدالة التربيعية هو $(-1, 8)$ وأن قيمة $A > 0$ صفر فإن مدى الدالة هو :	أ	$\{s s \leq -1\}$	ب	$\{s s \leq 8\}$	ج	$\{s s \geq -1\}$	د	$\{s s \geq 8\}$
٩	يقذف عمر كره في الهواء وفق المعادلة $s = -16s^2 + 16s + 5$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأقدام بعد (س) ثانية، ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟	أ	١٦-	ب	٩	ج	٥+	د	٧+
١٠	حل المعادلة $s^2 - 2s + 8 = 5$ هو	أ	٣	ب	٧	ج	٥	د	\emptyset

السؤال الثاني:

أ] حل المعادلة: $s^2 - 2s - 15 = 0$ (باستعمال القانون العام او اكمال المربع)

ب] من خلال الرسم المقابل اوجدى ما يلى :



- ١) الرأس.....
- ٢) محور التماثل.....
- ٣) المقطع الصادي.....
- ٤) المجال.....
- ٥) المدى.....

انتهت الأسئلة
دعواتنا لكم بالتوفيق

المعلم /

اعداد مشرفي مجموعة رفعة الرياضيات

أ / عائشة العلوني

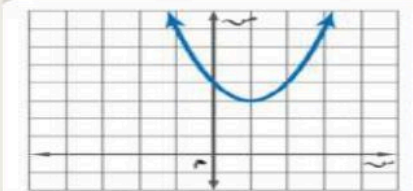
أ / مطلق الحارثي



موقع منهجي
mnhaji.com

نموذج الإجابة

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة في كل مما يلي

١	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ - ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي:	أ	٤	ب	٨-	ج	١٦	د	١٦-
٢	الدالة التي لها قيمة عظمى هي :	أ	ص $س^٣ + ٢س$	ب	ص $٣ - س^٢ - ١$	ج	ص $س^٢ + س + ١$	د	ص $٢ = س^٢ + ٧$
٣	بحساب مميز المعادلة : $س^٢ - ٧س + ٢ = ٠$ فإن عدد حلولها هي :	أ	صفر	ب	حل واحد فقط	ج	حلان حقيقان	د	عدد لانهائي من الحلول
٤	التمثيل البياني للدالة $ص = ٤س^٢ + ٣س - ٢$ مفتوح الي :	أ	مفتوح الي اسفل وله قيمة عظمى	ب	مفتوح الي اعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح الي اسفل وله قيمة صغرى	د	مفتوح الي اعلى وله قيمة عظمى
٥	المقطع الصادي للدالة : $ص = ٢س^٢ + ٤س - ٣$ هو	أ	صفر	ب	١	ج	٦	د	٣-
٦	معادلة محور التماثل للدالة : $ص = ٣س^٢ + ٤س + ٣$ هي س =	أ	١-	ب	٢-	ج	٣-	د	٤-
٧	حل المعادلة التربيعية في التمثيل البياني المقابل هو :								
٨	إذا علمتي أن احدائي نقطة الراس للدالة التربيعية هو $(١- , ٨)$ وأن قيمة $أ > ٠$ صفر فإن مدى الدالة هو :	أ	$ص ١- ≤$	ب	$ص ٨ ≤$	ج	$ص ١- ≥$	د	$ص ٨ ≥$
٩	يقذف عمر كره في الهواء وفق المعادلة $ص = ١٦ - س^٢ + ١٦س + ٥$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأقدام بعد (س) ثانية، ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟	أ	١٦-	ب	٩	ج	٥+	د	٧+
١٠	حل المعادلة $س^٢ - ٢س + ٨ = ٥$ هو	أ	٣	ب	٧	ج	٥	د	∅

يتبع

السؤال الثاني:

أ] حلي المعادلة : $s^2 - 2s - 15 = 0$ (باستعمال القانون العام او اكمال المربع)

$$s^2 - 2s - 15 = 0$$

$$s^2 - 2s + 1 = 1 + 15 = 16$$

$$(s - 1)^2 = 16$$

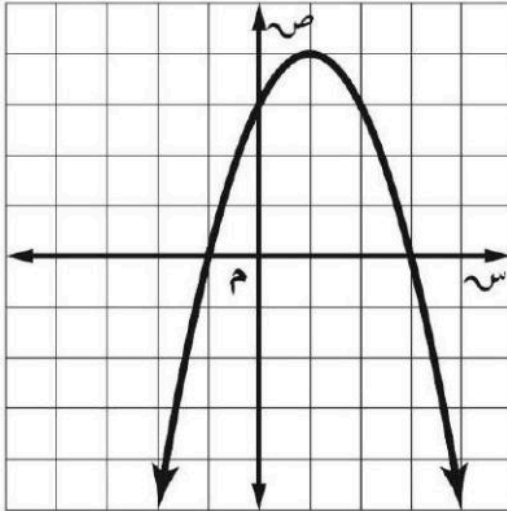
$$s - 1 = \pm \sqrt{16}$$

$$s - 1 = \pm 4$$

$$s = 1 \pm 4$$

$$s = 5 \text{ او } s = -3$$

ب] من خلال الرسم المقابل اوجدى ما يلى :



١) الرأس (١, ٤)

٢) محور التماثل $s = 1$

٣) المقطع الصادي ٣

٤) المجال جميع الأعداد الحقيقية

٥) المدى $\{s \mid s \geq -3 \text{ او } s \leq 5\}$

المعلم /

انتهت الأسئلة

دعواتنا لكم بالتوفيق



موقع منهجي
mnhaaji.com

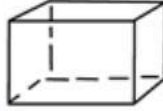
اعداد مشرفي مجموعة رفعة الرياضيات

أ / عائشة العلوني

أ / مطلق الحارثي

الدرجة رقما	الزمن :	الصف /	أسم الطالب /
الدرجة كتابة من ٢٠	٤٥	التوقيع :	أسم المصحح:
٢٠	دقيقة		

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة فيما يلي:



١ - ما عدد أوجه الجسم انناه؟ :

- (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٣

٢ - أوجد حجم الأسطوانة التالية. نصف القطر ١٨ سم, و الارتفاع ٥ سم :

- (أ) ٢ (ب) ٩ (ج) ٦ (د) ٨

٣ - أوجد حجم هرم ثلاثي قاعدته على شكل مثلث و طول قاعدته ١٠ سم, و ارتفاعه ٦ سم, و ارتفاع الهرم ٢٠ سم :

- (أ) ١٢٠٠ (ب) ٦٠٠ (ج) ٢٠٠ (د) ٤٠٠

٤ - قانون مساحة الدائرة = :

- (أ) $\pi \times \text{نق} \times ٢$ (ب) $٢ \times \pi \times \text{نق}$ (ج) $\pi \times \text{نق}$ (د) $\pi \times \text{نق} \times ٢$

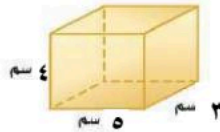
٥ - قانون حجم المخروط = :

- (أ) $\frac{١}{٣} \pi \text{نق} \times \text{ع}$ (ب) $\frac{١}{٣} \pi \text{نق} \times ٣ \text{ع}$ (ج) $\frac{١}{٣} \pi \text{نق} \times ٢ \text{ع}$ (د) $\frac{١}{٣} \pi \text{ع}$

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) وعلامة (×) أمام العبارات التالية:

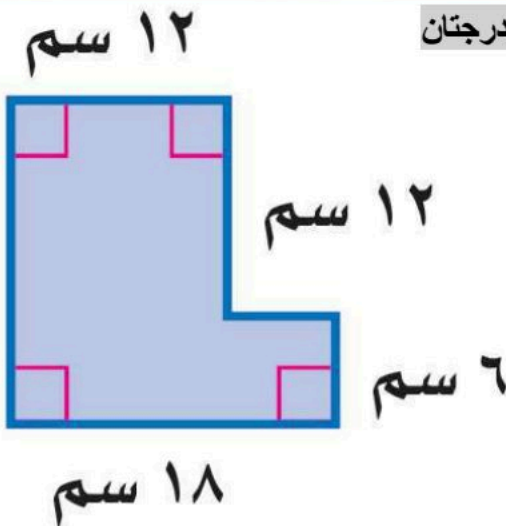
٥ درجات

()	١ - المنشور مجسم له و ثلاث اوجه متوازيان و متطابقان .
()	٢ - الهرم مجسم قاعدته الوحيدة مضلع و أوجهه مثلثات .
()	٣ - يتكون الشكل المركب من ثلاث اشكال بسيطين أو أكثر .
()	٤ - المخروط شكل ثلاثي الابعاد له قاعدة دائرية, و سطح منحني يصل القاعدة بالرأس .
()	٥ - المساحة الكلية لهذا المنشور = ٦٠



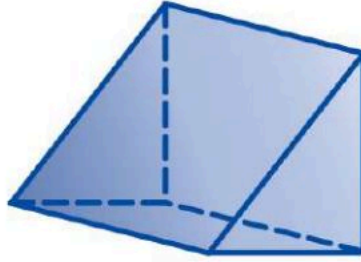
السؤال الثالث: أوجد مساحة الشكل المركب التالي: ٢ درجتان

١٠ درجات



أقلب الورقة

١ حدد اسم المجسم التالي وأذكر عدد أوجهه وأحرفه ورؤوسه؟ ٤ درجات



عدد الأوجه

.....

اسم المجسم

.....

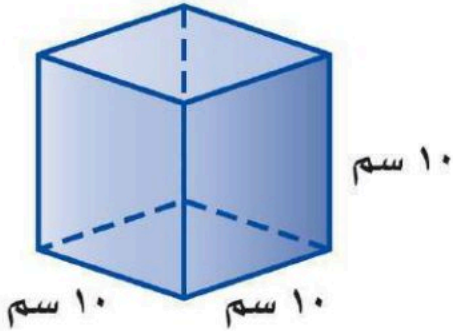
عدد الرؤوس

.....

عدد الأحرف

.....

٢ من خلال الشكل المقابل حجم المنشور = ٢ درجتان



١٠ سم

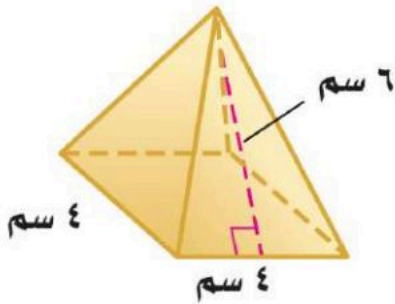
١٠ سم

١٠ سم

٢ درجتان

٣ من خلال الشكل المقابل المساحة الجانبية للهرم =

٤ من خلال الشكل المقابل المساحة الكلية للهرم =



٤ سم

٤ سم

٦ سم

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح الدائم



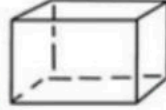
نموذج الإجابة

اختبار الفترة الثانية الفصل الدراسي الثاني
العام الدراسي ١٤٤٧ هـ

المادة: رياضيات - الثاني متوسط - نموذج (ب)

الدرجة رقما	الزمن :	الصف /	أسم الطالب /
الدرجة كتابة من ٢٠	٤٥	التوقيع :	أسم المصحح:
٢٠	دقيقة		

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة فيما يلي:



١ - ما عدد أوجه الجسم انناه؟ :

- (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٣

٢ - أوجد حجم الأسطوانة التالية. نصف القطر ١٨ سم, و الارتفاع ٥ سم :

- (أ) ٢ (ب) ٩ (ج) ٦ (د) ٨

٣ - أوجد حجم هرم ثلاثي قاعدته على شكل مثلث وطول قاعدته ١٠ سم, وارتفاعه ٦ سم, و ارتفاع الهرم ٢٠ سم :

- (أ) ١٢٠٠ (ب) ٦٠٠ (ج) ٢٠٠ (د) ٤٠٠

٤ - قانون مساحة الدائرة = :

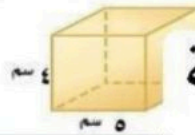
- (أ) $\pi \times \text{نق}^2$ (ب) $2 \times \pi \times \text{نق}$ (ج) $\pi \times \text{نق}$ (د) $\pi \times \text{نق}^2$

٥ - قانون حجم المخروط = :

- (أ) $\frac{1}{3} \pi \text{نق}^2 م ع$ (ب) $\frac{1}{3} \pi \text{نق}^2 ع$ (ج) $\frac{1}{3} \pi \text{نق}^2 ع$ (د) $\frac{1}{3} م ع$

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) وعلامة (x) أمام العبارات التالية:

(x)	١ - المنشور مجسم له و ثلاث اوجه متوازيان و متطابقان .
(✓)	٢ - الهرم مجسم قاعدته الوحيدة مضلع و أوجهه مثلثات .
(x)	٣ - يتكون الشكل المركب من ثلاث اشكال بسيطين أو أكثر .
(✓)	٤ - المخروط شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية, و سطح منحن يصل القاعدة بالرأس .
(x)	٥ - المساحة الكلية لهذا المنشور = ٦٠



مساحة

المستطيل: $ل \times ض$

$= 12 \times 18 = 216$

مساحة المربع: $ل \times ض$

$= 6 \times 6 = 36$

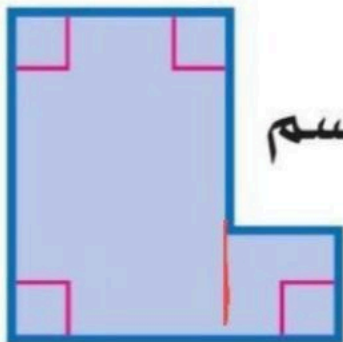
المساحة

الكلية $= 252 = 36 + 216$

سم مربع

٢ درجتان

١٢ سم



١٢ سم

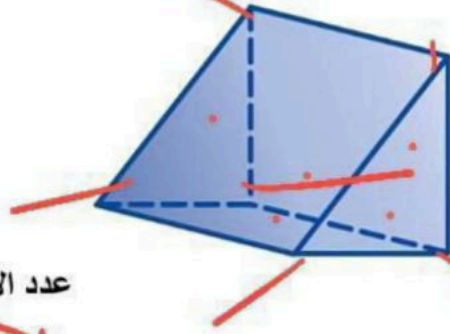
٦ سم

١٨ سم

١٠ درجات

أقلب الورقة

١ حدد اسم المجسم التالي وأذكر عدد أوجهه وأحرفه ورؤوسه؟ ٤ درجات



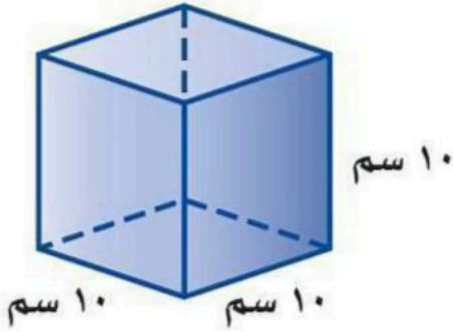
عدد الأوجه
..... ٥

اسم المجسم
منشور ثلاثي

عدد الرؤوس
..... ٦

عدد الأحرف
..... ١١

٢ من خلال الشكل المقابل حجم المنشور = ١ ٢ درجتان

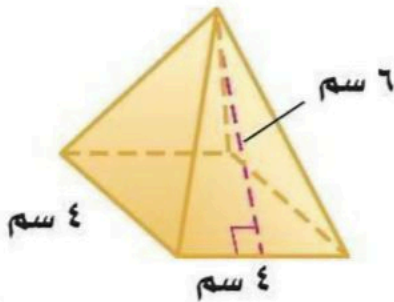


10 سم 10 سم 10 سم

٢ درجتان

٣ من خلال الشكل المقابل المساحة الجانبية للهرم = ٢١

٤ من خلال الشكل المقابل المساحة الكلية للهرم = ٦٤



4 سم

4 سم

موقع منهجي
mnhaji.com



انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح الدائم
معلما المادة /

اختبار الفترة الثانية

الفصل الدراسي الثاني

الصف الثاني متوسط

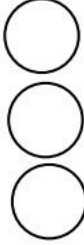
متوسطة ..

الصف /

الاسم /

٦ درجات

السؤال الأول: ضع علامة صح (✓) وعلامة (x) أمام العبارة التالية :



١ الأسطوانة هي شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحني يصل القاعدة بالرأس

١

٢ الحجم هو قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة

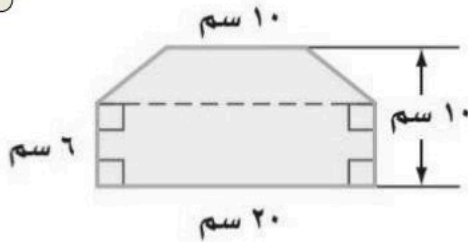
٢

٣ المخروط هو مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان متصلتان معا بجانب منحني

٣

٤ درجات

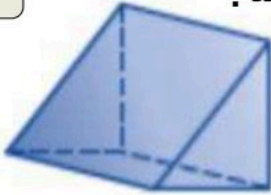
السؤال الثاني: أوجد مساحة الشكل المركب التالي:



.....
.....
.....

٤ درجات

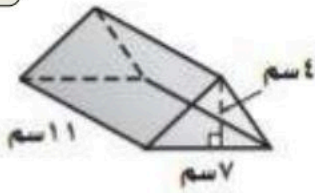
السؤال الثالث: أعدد اسم المجسم التالي، وبين عدد أوجهه ثم أذكر عدد أحرفه ورؤوسه:



- اسم المجسم:
- عدد الأوجه:
- عدد الأحراف:
- عدد الرؤوس:

٣ درجات

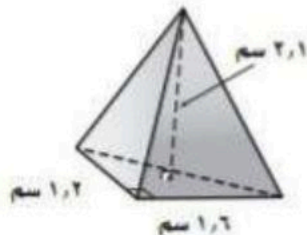
السؤال الرابع: أوجد حجم المجسم التالي مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الامر:



.....
.....
.....

٣ درجات

السؤال الخامس: أوجد حجم الهرم التالي مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الامر:



.....
.....
.....

٢٠

نموذج الإجابة

اختبار الفترة الثانية

الفصل الدراسي الثاني

الصف الثاني متوسط

متوسطة ..

الصف /

لاسم /

٦ درجات

السؤال الأول: ضع علامة صح (√) وعلامة (x) أمام العبارة التالية :



الأسطوانة هي شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحني يصل القاعدة بالرأس

١

الحجم هو قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة

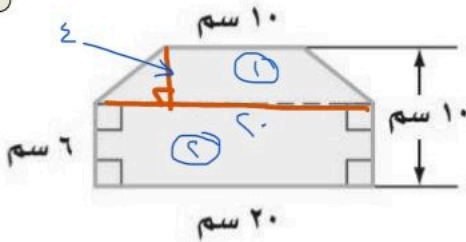
٢

المخروط هو مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان متصلتان معا بجانب منحني

٣

٤ درجات

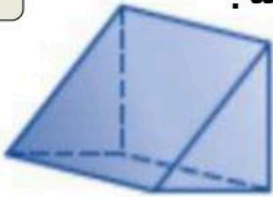
السؤال الثاني: أوجد مساحة الشكل المركب التالي:



$$\begin{aligned} & (10 + 6) \times \frac{1}{2} \times 20 = (16 \times 10) = 160 \\ & 60 = 3 \times 20 = \\ & \text{مساحة} = 6 \times 20 = 120 \\ & \text{مساحة} = 120 + 60 = 180 \end{aligned}$$

٤ درجات

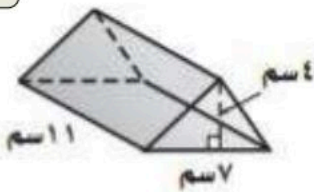
سؤال الثالث: أعدد اسم المجسم التالي، وبين عدد أوجهه ثم أذكر عدد أحرفه ورؤوسه:



- اسم المجسم: منشور كلاري
- عدد الأوجه: ٥
- عدد الأحراف: ٩
- عدد الرؤوس: ٧

٣ درجات

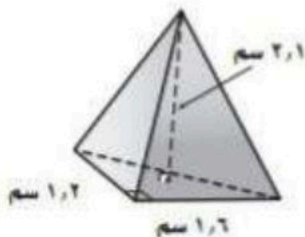
سؤال الرابع: أوجد حجم المجسم التالي مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الامر:



$$\begin{aligned} & \text{حجم} = 11 \times 4 \times 7 \times \frac{1}{2} = \\ & \text{حجم} = 154 = 99 \times 1.5 = \end{aligned}$$

٣ درجات

سؤال الخامس: أوجد حجم الهرم التالي مقربا الجواب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الامر:



$$\begin{aligned} & \text{حجم} = \frac{1}{3} \times 1.2 \times 1.2 \times 1.1 = \\ & \text{حجم} = 0.528 = 0.53 \end{aligned}$$

٢٠

اختبار الفترة الثانية مادة الرياضيات الصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧ هـ

الاسم: الدرجة معلم المادة: التوقيع:

السؤال الأول: حددي أي العبارات التالية صحيحة واي منها خاطئة:

١.	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٢.	المساحة الكلية لسطح منشور تساوي مح ع + م	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٣.	إذا تساوى حجما منشورين مستطيلين فإنه يكون لهما المساحة الكلية نفسها	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٤.	تسمى المعادلة التي تمثل حلولها بيانيا بخط مستقيم دالة خطية	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٥.	$2 - (س + ٥) = ١٠ - س$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٦.	في العبارة: $٩ل - ٥ = ١٣ل + ٤$ ، المعاملات هي: $٥ - ، + ٤$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٧.	" يمكن لمستويين في الفضاء أن يتقاطعا في نقطة "	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٨.	عند مضاعفة جميع أبعاد المنشور المستطيلي فإن حجمه يتضاعف إلى ثمانية أمثال حجمه السابق.	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٩.	يمكن إعادة كتابة العبارة $٢(ج + ٦)$ باستعمال خاصية التوزيع على الصورة $٢ج + ٨$.	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
١٠.	$٢(س - ١) + ٣(س - ١) = ٥(س - ١)$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :						
١	المجسم الذي قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معا بجانب منحني يسمى					
	أ	ب	ج	د	هـ	المنشور
٢	ما حجم منشور مكعب طول ضلعه ١٠ سم يساوي					
	أ	ب	ج	د	هـ	١٠٠٠ سم ^٣
٣	ثلاثة نجارين يصنع كل واحد منهم ثلاثة كراسي في ثلاثة أيام ، فكم كرسيًا يمكن لـ ٧ نجارين أن يصنعوا في ٣٠ يوما ، إذا عملوا بالمعدل نفسه .					
	أ	ب	ج	د	هـ	٢٠٠
٤	يحسب حجم الأسطوانة بالقانون					
	أ	ب	ج	د	هـ	طنق ع
٥	حل المعادلة الآتية : ٢س + ٣س = ٢٠					
	أ	ب	ج	د	هـ	س = ٤
٦	حل المتباينة الآتية : $2 \geq \frac{c}{3}$					
	أ	ب	ج	د	هـ	س < ٨
٧	بسّط العبارة الآتية : ٩ - ٢ن + ٢ن					
	أ	ب	ج	د	هـ	١٠ - ٢ن
٨	أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: لا بد أن يكون عمرك أكبر من ١٨ سنة حتى تقود السيارة					
	أ	ب	ج	د	هـ	س < ١٨
٩	باستعمال خاصية التوزيع العبارة التي تكافئ ٢(٧+ن)					
	أ	ب	ج	د	هـ	١٤+ن
١٠	المعادلة التي تمثل الجملة : أقل من خمسة أمثال عدد ما بمقدار ثلاثة يساوي ١٢-					
	أ	ب	ج	د	هـ	١٢ - ٣ = ٥

نموذج الإجابة

اختبار الفترة الثانية مادة الرياضيات الصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧ هـ

الاسم: الدرجة معلم المادة: التوقيع:


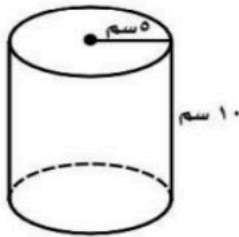


السؤال الأول: حددي أي العبارات التالية صحيحة واي منها خاطئة:

١.	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٢.	المساحة الكلية لسطح منشور تساوي مح ع + م	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٣.	إذا تساوى حجما منشورين مستطيلين فإنه يكون لهما المساحة الكلية نفسها	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٤.	تسمى المعادلة التي تمثل حلولها بيانيا بخط مستقيم دالة خطية	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٥.	$٢ - (س + ٥) = ١٠ - س$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٦.	في العبارة: $٩ل - ٥ = ١٣ل + ٤$ ، المعاملات هي: $٥ - ، ٤ +$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٧.	" يمكن لمستويين في الفضاء أن يتقاطعا في نقطة "	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٨.	عند مضاعفة جميع أبعاد المنشور المستطلي فإن حجمه يتضاعف إلى ثمانية أمثال حجمه السابق.	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
٩.	يمكن إعادة كتابة العبارة $٢(ج + ٦)$ باستعمال خاصية التوزيع على الصورة $٢ج + ٨$.	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة
١٠.	$٢(س - ١) + ٣(س - ١) = ٥(س - ١)$	أ	العبارة صحيحة	ب	العبارة خاطئة

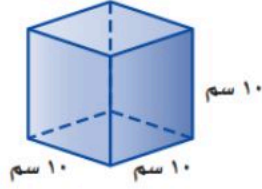
السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

المجسم الذي قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان متصلتان معا بجانب منحني يسمى						١	
أ	الهرم	ب	الأسطوانة	ج	المخروط	د	المنشور
ما حجم منشور مكعب طول ضلعه ١٠ سم يساوي						٢	
أ	١٠ سم ^٣	ب	١٠٠ سم ^٣	ج	١٠٠٠ سم ^٣	د	١٠٠٠٠ سم ^٣
ثلاثة نجارين يصنع كل واحد منهم ثلاثة كراسي في ثلاثة أيام ، فكم كرسيًا يمكن لـ ٧ نجارين أن يصنعوا في ٣٠ يوما ، إذا عملوا بالمعدل نفسه .						٣	
أ	٢٠٠	ب	٢٠٥	ج	٢١٠	د	٢٢٠
يحسب حجم الأسطوانة بالقانون						٤	
أ	طنق ع	ب	طنق ^٢ ع	ج	ط ع	د	نق ع
حل المعادلة الآتية : ٢س + ٣س = ٢٠						٥	
أ	س = ٤	ب	س = ٥	ج	س = ٦	د	س = ٧
حل المتباينة الآتية : $2 \geq \frac{c}{3}$						٦	
أ	س < ٨	ب	س > ١٢	ج	س ≤ ٣	د	س ≥ ٦
بسّط العبارة الآتية : ٩ - ٢ن + ٢ن						٧	
أ	١٠ - ٢ن	ب	١٣	ج	٩	د	٩ + ٢ن
أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: لا بد أن يكون عمرك أكبر من ١٨ سنة حتى تقود السيارة						٨	
أ	س < ١٨	ب	س > ١٨	ج	س ≤ ١٨	د	س ≥ ١٨
باستعمال خاصية التوزيع العبارة التي تكافئ ٢(٧+ن)						٩	
أ	١٤+ن	ب	١٤+٢ن	ج	١٤	د	١٤+٥
المعادلة التي تمثل الجملة : أقل من خمسة أمثال عدد ما بمقدار ثلاثة يساوي ١٢						١٠	
أ	٥ن - ٣ = ١٢	ب	٥ + ٣ = ١٢	ج	٥ + (١٢ - ٣) = ١٢	د	٥ن - ٣ = ٥

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١١ مساحة الدائرة :			
(أ) م = نق	(ب) م = طنق ^٢	(ج) م = ق ع	(د) م = طنق ع
١٢ هو مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وأوجهه مثلثات :			
(أ) الهرم	(ب) الاسطوانة	(ج) المخروط	(د) المنشور
١٣ حجم المخروط الذي قطر قاعدته ٦ م ، و ارتفاعه ٥ م يساوي :			
(أ) ٤٦ م ^٣	(ب) ٤٧,١ م ^٣	(ج) ٣٠ م ^٣	(د) ٣٨,٥ م ^٣
١٤ يسمى الشكل المجاور :			
			
(أ) منشور رباعي	(ب) هرم ثلاثي	(ج) منشور ثلاثي	(د) مثلث
١٥ أوجد حجم الاسطوانة التالية ؟			
			
(أ) ٧٨٥ سم ^٣	(ب) ٨٧٥ سم ^٣	(ج) ٦٧٥ سم ^٣	(د) ٦٨٠ سم ^٣
١٦ عدد رؤوس الشكل المقابل :			
			
(أ) ٨	(ب) ٦	(ج) ٣	(د) ٩
١٧ ما عدد أوجه المجسم التالي ؟			
			
(أ) ٦	(ب) ٥	(ج) ٨	(د) ٤

١٨ / أوجد حجم المجسم التالي ؟



- (أ) 1000 سم^3 (ب) 100 سم^3 (ج) 300 سم^3 (د) 30 سم^3

١٩ / يسمى المستقيمان اللذان لا يتقاطعان و لا يقعان في المستوى نفسه :

- (أ) مستقيمين متخالفين (ب) مستقيمين متوازيان (ج) مستقيمين متعامدان (د) مستقيمين متطابقان



١٠ / عدد الأحراف للمجسم التالي :

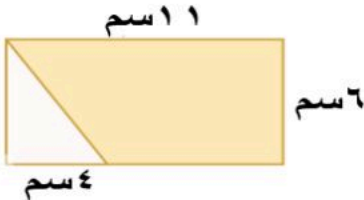
- (أ) ٦ (ب) ١٠ (ج) ٩ (د) ١٢

السؤال الثاني :

(أ) - ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام مايناسبه من المجموعة (ب) لما يلي :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	مستقيم ناتج عن تقاطع مستويين		الشكل المركب
٢	يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر		الرأس
٣	مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان و متوازيان		المنشور
٤	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء و يقاس بالوحدات المكعبة		المخروط
٥	مجسم له وجهان متوازيان و متطابقان يسميان القاعدتين		الاسطوانة
٦	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس		الحرف
٧	نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر		الحجم

(ب) - أوجد مساحة المنطقة المظللة في الشكل التالي ؟



خالر

انتهت الأسئلة



نموذج الإجابة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الثامن

الصف : الثاني المتوسط

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ


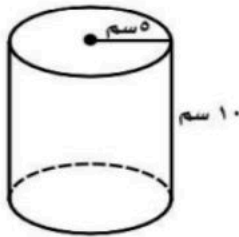


المساحة و الحجم

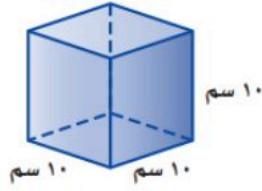
٢٠

الفصل :

الاسم :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١١ مساحة الدائرة :			
(أ) م = نق	(ب) م = طنق ^٢	(ج) م = ق ع	(د) م = طنق ع
١٢ هو مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وأوجهه مثلثات :			
(أ) الهرم	(ب) الاسطوانة	(ج) المخروط	(د) المنشور
١٣ حجم المخروط الذي قطر قاعدته ٦ م ، و ارتفاعه ٥ م يساوي :			
(أ) ٤٦ م ^٢	(ب) ٤٧,١ م ^٢	(ج) ٣٠ م ^٢	(د) ٣٨,٥ م ^٢
١٤ يسمى الشكل المجاور :			
			
(أ) منشور رباعي	(ب) هرم ثلاثي	(ج) منشور ثلاثي	(د) مثلث
١٥ أوجد حجم الاسطوانة التالية ؟			
			
(أ) ٧٨٥ سم ^٣	(ب) ٨٧٥ سم ^٣	(ج) ٦٧٥ سم ^٣	(د) ٦٨٠ سم ^٣
١٦ عدد رؤوس الشكل المقابل :			
			
(أ) ٨	(ب) ٦	(ج) ٣	(د) ٩
١٧ ما عدد أوجه المجسم التالي ؟			
			
(أ) ٦	(ب) ٥	(ج) ٨	(د) ٤



١٨ أوجد حجم المجسم التالي ؟

- (أ) 1000 سم^3 (ب) 100 سم^3 (ج) 300 سم^3 (د) 30 سم^3

١٩ يسمى المستقيمان اللذان لا يتقاطعان و لا يقعان في المستوى نفسه :

- (أ) مستقيمين متخالفين (ب) مستقيمين متوازيان (ج) مستقيمين متعامدان (د) مستقيمين متطابقان



١٠ عدد الأحراف للمجسم التالي :

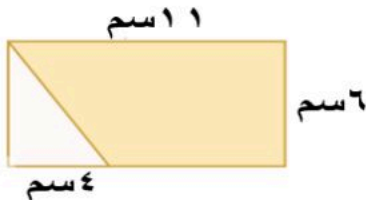
- (أ) ٦ (ب) ١٠ (ج) ٩ (د) ١٢

السؤال الثاني :

(أ) - ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) لما يلي :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	مستقيم ناتج عن تقاطع مستويين	٢	الشكل المركب
٢	يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر	٧	الرأس
٣	مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان و متوازيان	٥	المنشور
٤	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء و يقاس بالوحدات المكعبة	٦	المخروط
٥	مجسم له وجهان متوازيان و متطابقان يسميان القاعدتين	٣	الاسطوانة
٦	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس	١	الحرف
٧	نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر	٤	الحجم

(ب) - أوجد مساحة المنطقة المظللة في الشكل التالي ؟

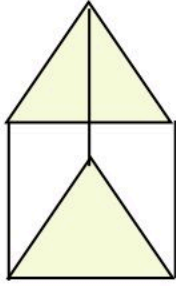


المساحة المظللة

$$= 66 - 12 = 54 \text{ سم}^2$$

خالد

انتهت الأسئلة



س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

(١) الشكل ثلاثي الأبعاد المجاور يصنف على أنه :

(أ) مخروط	(ب) هرم ثلاثي	(ج) اسطوانة	(د) منشور ثلاثي
-------------	-----------------	---------------	-------------------

(٢) يستعمل محمد منشارا لقص انبوب طويل إلى ٢٥ قطعة . فكم مرة يستعمله

(أ) ٢٤ مرة	(ب) ٢٣ مرة	(ج) ٢٦ مرة	(د) ٢٧ مرة
--------------	--------------	--------------	--------------

(٣) حجم منشور رباعي طوله ٤ سم وعرضه ٦ سم وارتفاعه ١٧ سم يساوي :

(أ) ٢٠٨ سم ٣	(ب) ٤٠٨ سم ٣	(ج) ١١٢ سم ٣	(د) ٢٤ سم ٣
----------------	----------------	----------------	---------------

(٤) سقف خشبي على شكل هرم رباعي طول ارتفاعه الجانبي ١٦ قدم وقاعدته مربع طول ضلعه ٤٠ قدم . فما مساحة الخشب المستعمل لتغطيته

قناة/ سالم الحربي

@Salmks33

(أ) ٢٨٨٠ قدم ٢	(ب) ١٦٠٠ قدم ٢	(ج) ٢٥٦٠ قدم ٢	(د) ٤٥١٠ قدم ٢
------------------	------------------	------------------	------------------

س ٢ / ضع علامة (✓) أو (✗) أمام كل عبارة

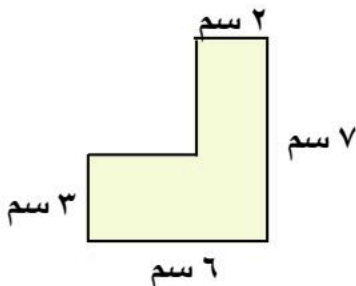
(١) يتكون سطح الهرم الثلاثي من أربعة أوجه مثلثة الشكل

(٢) حجم مخروط طول قطر قاعدته ١٢ م وارتفاعه ٥ م يساوي (٦٠ ط)

(٣) المساحة الجانبية للأسطوانة التي طول قطر قاعدتها ١٠ م وارتفاعها ٤ م يساوي (٥٠ ط)

(٤) كل مستقيمان يقعان في نفس المستوى ولايتقاطعان مهما امتدا هما مستقيمان متخالفان

س ٣ / أوجد مساحة الشكل المجاور ؟

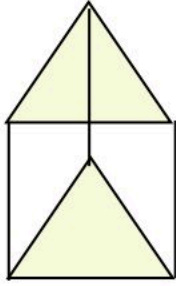


س ٤ / أوجد حجم هرم ثلاثي قاعدته على شكل مثلث طول قاعدته ١٠ م وارتفاعه ٧ م وارتفاع الهرم ١٥ م ؟

.....

نموذج الإجابة

اسم الطالب /



س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

(١) الشكل ثلاثي الأبعاد المجاور يصنف على أنه :

(أ) مخروط	(ب) هرم ثلاثي	(ج) اسطوانة	(د) منشور ثلاثي
-------------	-----------------	---------------	-------------------

(٢) يستعمل محمد منشارا لقص انبوب طويل إلى ٢٥ قطعة . فكم مرة يستعمله

(أ) ٢٤ مرة	(ب) ٢٣ مرة	(ج) ٢٦ مرة	(د) ٢٧ مرة
--------------	--------------	--------------	--------------

(٣) حجم منشور رباعي طوله ٤ سم وعرضه ٦ سم وارتفاعه ١٧ سم يساوي :

(أ) ٢٠٨ سم ٣	(ب) ٤٠٨ سم ٣	(ج) ١١٢ سم ٣	(د) ٢٤ سم ٣
----------------	----------------	----------------	---------------

(٤) سقف خشبي على شكل هرم رباعي طول ارتفاعه الجانبي ١٦ قدم وقاعدته مربع طول ضلعه ٤٠ قدم . فما مساحة الخشب المستعمل لتغطيته

قناة / سالم الحربي
@Salmks33

(أ) ٢٨٨٠ قدم ٢	(ب) ١٦٠٠ قدم ٢	(ج) ٢٥٦٠ قدم ٢	(د) ٤٥١٠ قدم ٢
------------------	------------------	------------------	------------------

س ٢ / ضع علامة (✓) أو (✗) أمام كل عبارة

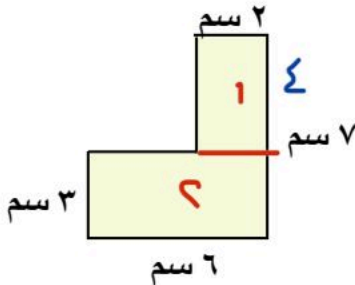
(١) يتكون سطح الهرم الثلاثي من أربعة أوجه مثلثة الشكل

(٢) حجم مخروط طول قطر قاعدته ١٢ م وارتفاعه ٥ م يساوي (٦٠ ط)

(٣) المساحة الجانبية للأسطوانة التي طول قطر قاعدتها ١٠ م وارتفاعها ٤ م يساوي (٥٠ ط)

(٤) كل مستقيمان يقعان في نفس المستوى ولايتقاطعان مهما امتدا هما مستقيمان متخالفتان

س ٣ / أوجد مساحة الشكل المجاور ؟



$$\begin{aligned} 3 \times 6 &= 18 \\ 2 \times 4 &= 8 \\ 18 + 8 &= 26 \end{aligned}$$

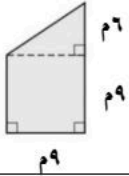
س ٤ / أوجد حجم هرم ثلاثي قاعدته على شكل مثلث طول قاعدته ١٠ م وارتفاعه ٧ م وارتفاع الهرم ١٥ م ؟

$$\begin{aligned} 10 \times 7 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} &= 8 \\ 10 \times 7 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} &= 8 \\ 10 \times 7 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} &= 8 \end{aligned}$$

الدرجة		اليوم /		اسم المكتب /
	١٦٤٤٧ هـ / /	التاريخ /		اسم المدرسة /
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن /	الثاني المتوسط.	الصف /

الاختبار الدوري الأول - الفصل الثامن: القياس: المساحة والحجم.

	اسم الطالب/ة /	الفصل /
السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٣) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:		
١٣		



١ ما مساحة الشكل المركب المجاور؟

١٣٥ م^٢

Ⓐ

١٠٨ م^٢

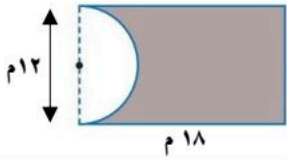
Ⓑ

٨١ م^٢

Ⓒ

٥٤ م^٢

Ⓓ



٢ ما مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور، بدلالة ط؟

١٤٤ - ٢١٦ ط

Ⓐ

٧٢ - ٢١٦ ط

Ⓑ

٣٦ - ٢١٦ ط

Ⓒ

١٨ - ٢١٦ ط

Ⓓ

٣ يوجد في مطعم مدرسة ٢٥ طاولة مربعة الشكل، تم وضعها متراصة جانبياً لتكون طاولة واحدة طويلة لحفلة الصف، فإذا علمت أن طالبة واحدة فقط يمكنها أن تجلس على كل جانب من الطاولة المربعة، فما عدد الطالبات اللواتي يمكنهن الجلوس حول الطاولة الطويلة؟

١٠٠ طالبة.

Ⓐ

٥٢ طالبة.

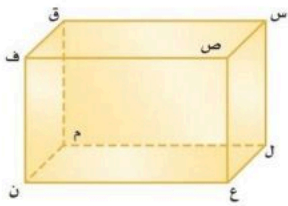
Ⓑ

٥٠ طالبة.

Ⓒ

٢٥ طالبة.

Ⓓ



استعملي الشكل المجاور، للإجابة عن السؤالين الآتيين:

٤ حددي مستوى مواز للمستوى س ص ق.

ق ف ن

Ⓐ

ل م ق

Ⓑ

ل ع ن

Ⓒ

س ل ع

Ⓓ

٥ حددي نقطتين تشكلان قطرًا عند الوصل بينهما.

ق ، ع

Ⓐ

ف ، م

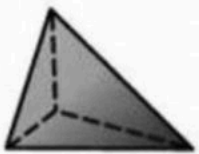
Ⓑ

س ، ف

Ⓒ

ل ، ن

Ⓓ



٦ ما اسم الجسم في الشكل المجاور؟

منشور رباعي.

Ⓐ

منشور ثلاثي.

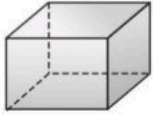
Ⓑ

هرم رباعي.

Ⓒ

هرم ثلاثي.

Ⓓ



٧ ما عدد أحرف المجسم في الشكل المجاور؟

٧

١٦

Ⓐ

١٢

Ⓑ

٨

Ⓒ

٤

Ⓓ

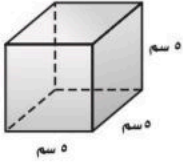
٨ أرادت مها رسم جميع أوجه منشور ثلاثي. فما الأشكال التي ستظهر في ورققتها؟

Ⓐ مربعان ومثلثان.

Ⓑ مثلث، وثلاث مستطيلات.

Ⓒ ثلاث مثلثات.

Ⓓ مثلثان وثلاثة مستطيلات.



٩ ما حجم المكعب في الشكل المجاور؟

٩

٢٥ سم^٣

Ⓐ

٧٥ سم^٣

Ⓑ

١٢٥ سم^٣

Ⓒ

١٥٠ سم^٣

Ⓓ

١٠ منشور مستطيلي (متوازي مستطيلات)، طوله ٧ سم، وعرضه ٣ سم، وحجمه ٢١٠ سم^٣، فما ارتفاعه؟

٧٠ سم

Ⓐ

٥٠ سم

Ⓑ

٣٠ سم

Ⓒ

١٠ سم

Ⓓ

١١ ما القانون المستخدم لإيجاد حجم المخروط؟

١١

Ⓐ $\frac{1}{3} \times$ محيط القاعدة \times الارتفاع

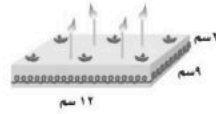
Ⓑ $\frac{1}{3} \times$ مساحة القاعدة \times الارتفاع

Ⓒ محيط القاعدة \times الارتفاع

Ⓓ مساحة القاعدة \times الارتفاع

Ⓓ

١٢ يُراد تزيين الوجه العلوي لقالب الكعك وجوانبه في الشكل أدناه بالكريما. احسبي المساحة التي ستغطيها الكريما.



١٢

٣٠٠ سم^٢

Ⓐ

١٩٢ سم^٢

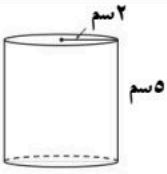
Ⓑ

١٠٨ سم^٢

Ⓒ

٨٤ سم^٢

Ⓓ



١٣ ما مساحة المُلصق الورقي اللازم لتغطية السطح الجانبي للأسطوانة الموضحة في الشكل المجاور، "بدلالة ط"؟

١٣

٤٠ ط سم^٢

Ⓐ

٢٢ ط سم^٢

Ⓑ

٢٠ ط سم^٢

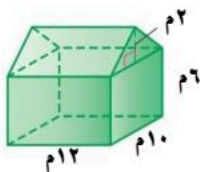
Ⓒ

١٠ ط سم^٢

Ⓓ

السؤال الثاني: أوجدي حجم المجسم أدناه. مع كتابة القانون، وتوضيح خطوات الحل بالتفصيل.

٢,٥



.....

.....

.....

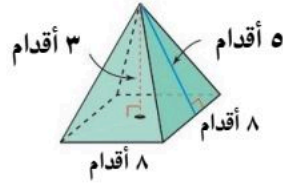
.....

.....

السؤال الثالث: لكل فقرة من (١) إلى (٦) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):

٤,٥

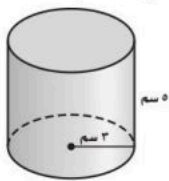
استعملي المجسم أدناه، للإجابة عن الأسئلة التالية:



(ب)		(أ)	
منشور ثلاثي.		ما اسم المجسم أعلاه؟	١
منشور رباعي.		ما عدد رؤوس المجسم أعلاه؟	٢
هرم ثلاثي.		ما عدد أحرف المجسم أعلاه؟	٣
هرم رباعي.		ما حجم المجسم أعلاه؟ قدم مكعبة.	٤
٣		ما هي المساحة الجانبية للمجسم أعلاه؟ قدم مربعة.	٥
٤		ما هي المساحة الكلية للمجسم أعلاه؟ قدم مربعة.	٦
٥			
٧			
٨			
٦٤			
٨٠			
١٢٠			
١٤٤			
١٦٠			
١٩٢			
٢٢٤			
٣٢٠			

السؤال الرابع: أوجدي حجم الأسطوانة في الشكل أدناه، مقربةً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.

٢



.....

.....

.....

.....

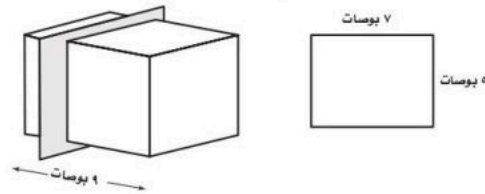
تحدي قدراتك.



مخروط طول نصف قطر قاعدته ٦ سم، وطول ارتفاعه ٩ سم، تم قص الجزء العلوي منه الذي يمثل مخروط طول نصف قطر قاعدته ٢ سم، وطول ارتفاعه ٣ سم، أوجد حجم الجزء المتبقي "بدلالة ط".

٤٥

يُسمى تقاطع المستوى مع الجسم مقطوعاً عرضياً. وبيّن الرسم الآتي شريحة الجسم وأبعاد المقطع العرضي الناتج. أوجد المساحة الكلية لسطح كل الجسمين الناتجين عن القاطع. قُصّ ثلث المنشور من الخلف.



٤٥



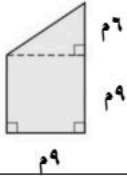
نموذج الإجابة

الدرجة				
٢٠	١٤٤٧ هـ / /	التاريخ /	اسم المدرسة /	
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن /	الثاني المتوسط.	الصف /

الاختبار الدوري الأول - الفصل الثامن: القياس: المساحة والحجم.

نموذج الإجابة

١٣	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٣) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط: (لكل فقرة درجة واحدة)
١٣	



١ ما مساحة الشكل المركب المجاور؟

١٣٥ م^٢

Ⓐ

١٠٨ م^٢

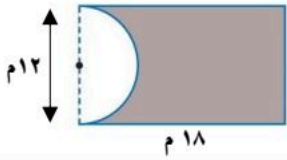
Ⓑ

٨١ م^٢

Ⓒ

٥٤ م^٢

Ⓓ



٢ ما مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور، بدلالة ط؟

١٤٤ - ٢١٦ ط

Ⓐ

٧٢ - ٢١٦ ط

Ⓑ

٣٦ - ٢١٦ ط

Ⓒ

١٨ - ٢١٦ ط

Ⓓ

٣ يوجد في مطعم مدرسة ٢٥ طاولة مربعة الشكل، تم وضعها متراصة جانبياً لتكون طاولة واحدة طويلة لحفلة الصف، فإذا علمت أن طالبة واحدة فقط يمكنها أن تجلس على كل جانب من الطاولة المربعة، فما عدد الطالبات اللواتي يمكنهن الجلوس حول الطاولة الطويلة؟

١٠٠ طالبة.

Ⓐ

٥٢ طالبة.

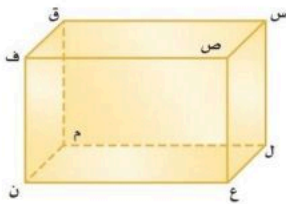
Ⓑ

٥٠ طالبة.

Ⓒ

٢٥ طالبة.

Ⓓ



استعملي الشكل المجاور، للإجابة عن السؤالين الآتيين:

٤ حددي مستوى مواز للمستوى س ص ق.

ق ف ن

Ⓐ

ل م ق

Ⓑ

ل ع ن

Ⓒ

س ل ع

Ⓓ

٥ حددي نقطتين تشكلان قطعاً عند الوصل بينهما.

ق ، ع

Ⓐ

ف ، م

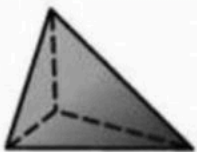
Ⓑ

س ، ف

Ⓒ

ل ، ن

Ⓓ



٦ ما اسم الجسم في الشكل المجاور؟

منشور رباعي.

Ⓐ

منشور ثلاثي.

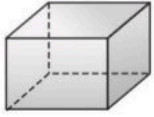
Ⓑ

هرم رباعي.

Ⓒ

هرم ثلاثي.

Ⓓ



٧ ما عدد أحرف المجسم في الشكل المجاور؟

٧

١٦

Ⓐ

١٢

Ⓑ

٨

Ⓒ

٤

Ⓓ

٨ أرادت مها رسم جميع أوجه منشور ثلاثي. فما الأشكال التي ستظهر في ورققتها؟

Ⓐ مربعان ومثلثان.

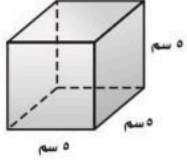
Ⓑ

ثلاث مثلثات.

Ⓒ

مثلثان وثلاثة مستطيلات.

Ⓓ



٩ ما حجم المكعب في الشكل المجاور؟

٩

٢٥ سم^٣

Ⓐ

٧٥ سم^٣

Ⓑ

١٢٥ سم^٣

Ⓒ

١٥٠ سم^٣

Ⓓ

١٠ منشور مستطيلي (متوازي مستطيلات)، طوله ٧ سم، وعرضه ٣ سم، وحجمه ٢١٠ سم^٣، فما ارتفاعه؟

٧٠ سم

Ⓐ

٥٠ سم

Ⓑ

٣٠ سم

Ⓒ

١٠ سم

Ⓓ

١١ ما القانون المستخدم لإيجاد حجم المخروط؟

Ⓐ مساحة القاعدة × الارتفاع

Ⓑ

Ⓒ $\frac{1}{3} \times$ مساحة القاعدة × الارتفاع

Ⓓ

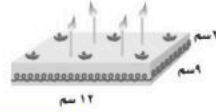
Ⓓ محيط القاعدة × الارتفاع

Ⓓ

Ⓓ $\frac{1}{3} \times$ محيط القاعدة × الارتفاع

Ⓓ

١٢ يُراد تزيين الوجه العلوي لقالب الكعك وجوانبه في الشكل أدناه بالكريمة. احسبي المساحة التي ستغطيها الكريمة.



١٢

٣٠٠ سم^٢

Ⓐ

١٩٢ سم^٢

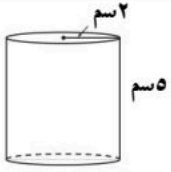
Ⓑ

١٠٨ سم^٢

Ⓒ

٨٤ سم^٢

Ⓓ



١٣ ما مساحة المُلصق الورقي اللازم لتغطية السطح الجانبي للأسطوانة الموضحة في الشكل المجاور، "بدلالة ط"؟

١٣

٤٠ ط سم^٢

Ⓐ

٢٢ ط سم^٢

Ⓑ

٢٠ ط سم^٢

Ⓒ

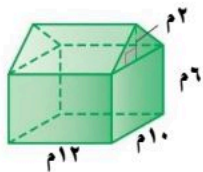
١٠ ط سم^٢

Ⓓ

٢,٥

السؤال الثاني: أوجدي حجم المجسم أدناه. مع كتابة القانون، وتوضيح خطوات الحل بالتفصيل.

٢,٥



كتابة القانون
بشكل كامل
وصحيح نصف
درجة.

التعويض ربع درجة.

أولاً:

حجم المنشور المستطيلي = مساحة القاعدة × الارتفاع

حجم المنشور المستطيلي = مساحة المستطيل × الارتفاع

حجم المنشور المستطيلي = الطول × العرض × الارتفاع

حجم المنشور المستطيلي = $12 \times 10 \times 6$



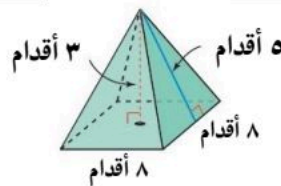
الناتج ربع درجة.	حجم المنشور المستطيلي = ٧٢٠ م ^٣
كتابة القانون بشكل كامل وصحيح نصف درجة.	ثانيًا: حجم المنشور الثلاثي = مساحة القاعدة × الارتفاع حجم المنشور الثلاثي = مساحة المثلث × الارتفاع حجم المنشور الثلاثي = $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} \times \text{الارتفاع}$
التعويض ربع درجة.	حجم المنشور الثلاثي = $\frac{1}{2} \times ١٠ \times ٢ \times ١٢$
الناتج ربع درجة.	حجم المنشور الثلاثي = ١٢٠ م ^٣
الناتج ربع درجة، والوحدة ربع درجة.	ثالثًا: حجم المجسم = حجم المنشور المستطيلي + حجم المنشور الثلاثي حجم المجسم = ٧٢٠ + ١٢٠ = ٨٤٠ م ^٣

٤,٥

السؤال الثالث: لكل فقرة من (١) إلى (٦) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):

٤,٥

استعملي المجسم أدناه، للإجابة عن الأسئلة التالية: (لكل فقرة ثلاثة أرباع الدرجة)



(ب)		(أ)	
منشور ثلاثي.		ما اسم المجسم أعلاه؟	١
منشور رباعي.		ما عدد رؤوس المجسم أعلاه؟	٢
هرم ثلاثي.		ما عدد أحرف المجسم أعلاه؟	٣
هرم رباعي.	١	ما حجم المجسم أعلاه؟ قدم مكعبة.	٤
٣		ما هي المساحة الجانبية للمجسم أعلاه؟ قدم مربعة.	٥
٤		ما هي المساحة الكلية للمجسم أعلاه؟ قدم مربعة.	٦
٥	٢		
٧			
٨	٣		
٦٤	٤		
٨٠	٥		
١٢٠			

١٤٤	٦
١٦٠	
١٩٢	
٢٢٤	
٣٢٠	

٢	السؤال الرابع : أوجدي حجم الأسطوانة في الشكل أدناه، مقربةً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.
٢	

	كتابة القانون بشكل كامل وصحيح درجة واحدة.	حجم الأسطوانة = مساحة القاعدة × الارتفاع حجم الأسطوانة = مساحة الدائرة × الارتفاع حجم الأسطوانة = ط × نق ^٢ × ع
	التعويض نصف درجة.	حجم الأسطوانة ≈ ٥ × ٣ × ٣,١٤
		حجم الأسطوانة ≈ ٥ × ٩ × ٣,١٤
	الناتج ربع درجة، والوحدة ربع درجة.	حجم الأسطوانة ≈ ١٤١,٣ سم ^٣

تحدي قدراتك.



مخروط طول نصف قطر قاعدته ٦ سم، وطول ارتفاعه ٩ سم، تم قص الجزء العلوي منه الذي يمثل مخروط طول نصف قطر قاعدته ٢ سم، وطول ارتفاع ٣ سم، أوجدي حجم الجزء المتبقي "بدلالة ط".

حجم الجزء المتبقي = حجم المخروط بالكامل - حجم المخروط المقصوص

$$\text{حجم الجزء المتبقي} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع} - \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{حجم الجزء المتبقي} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة الدائرة} \times \text{الارتفاع} - \frac{1}{3} \times \text{مساحة الدائرة} \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{حجم الجزء المتبقي} = \frac{1}{3} \times \text{ط} \times \text{نق}^2 \times \text{الارتفاع} - \frac{1}{3} \times \text{ط} \times \text{نق}^2 \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{حجم الجزء المتبقي} = \frac{1}{3} \times \text{ط} \times (٦)^2 \times ٩ - \frac{1}{3} \times \text{ط} \times (٢)^2 \times ٣$$

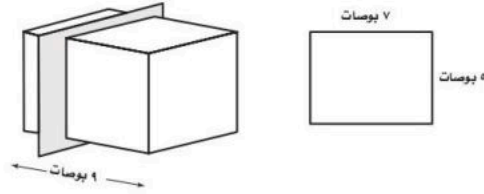


حجم الجزء المتبقي = ١٠٨ ط - ٤ ط

حجم الجزء المتبقي = ١٠٤ ط سم^٣

يُسمى تقاطع المستوى مع الجسم مقطوعاً عرضياً. ويبيّن الرسم الآتي شريحة الجسم وأبعاد المقطع العرضي الناتج. أوجد المساحة الكلية لسطح كل الجسمين الناتجين عن القاطع.

قُصّ ثُلث المنشور من الخلف.



المساحة الكلية لسطح الجسم الأول = المساحة الجانبية + ٢ × مساحة القاعدة

$$35 \times 2 + 6 \times 24 = \text{المساحة الكلية لسطح الجسم الأول}$$

$$214 = \text{المساحة الكلية لسطح الجسم الأول}$$

المساحة الكلية لسطح الجسم الأول = ٢١٤ بوصة مربعة.

المساحة الكلية لسطح الجسم الثاني = المساحة الجانبية + ٢ × مساحة القاعدة

$$35 \times 2 + 3 \times 24 = \text{المساحة الكلية لسطح الجسم الثاني}$$

المساحة الكلية لسطح الجسم الأول = ١٤٢ بوصة مربعة.

موقع منهجي
mnhaji.com



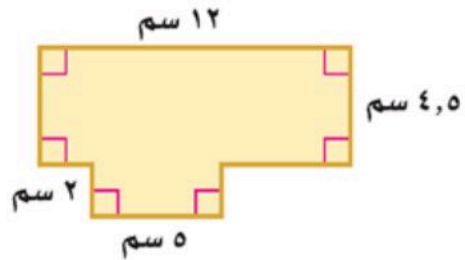
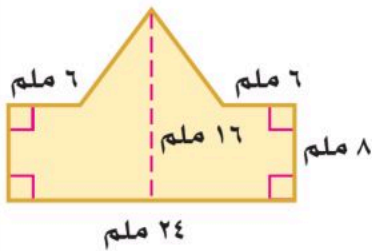
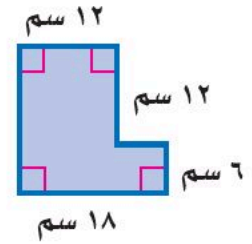
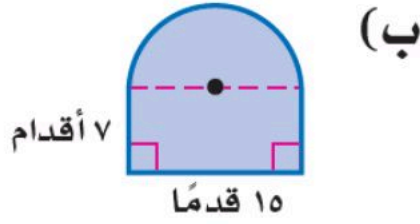
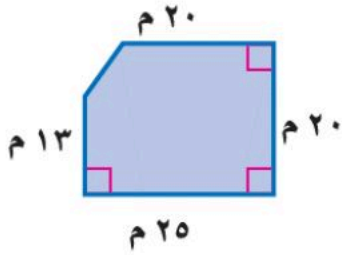
اختبار الفصل الثامن (القياس: المساحة والحجم)

الاسم:

ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

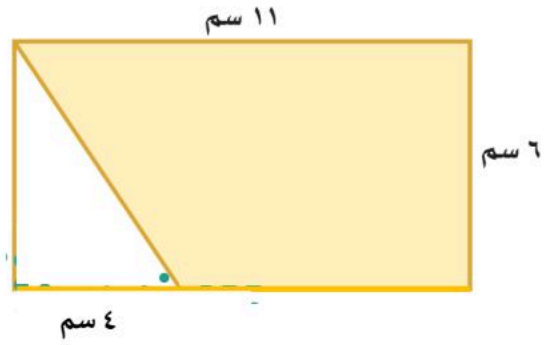
المجموعة (ب)	م	المجموعة (أ)	م
المنشور		مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيتان	١
المخروط		مستقيم ناتج عن تقاطع مستويين	٢
الرأس		قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة	٣
الهرم		يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر	٤
الأسطوانة		مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين	٥
الحرف		شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية وسطح منحنى يصل القاعدة بالرأس	٦
الحجم		نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر	٧
الشكل المركب		مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وواجهه مثلثات.	٨

أوجد مساحة كل شكل مما يأتي :

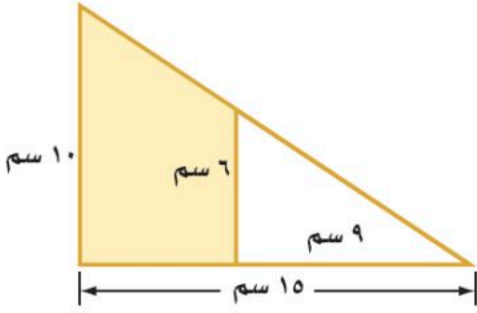


أوجد مساحة المنطقة المظللة :

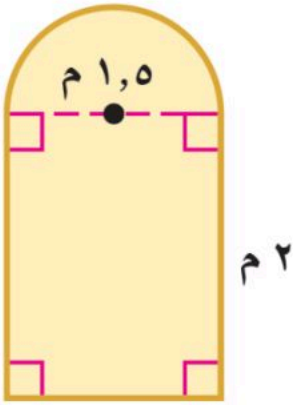
(أ)



(ب)

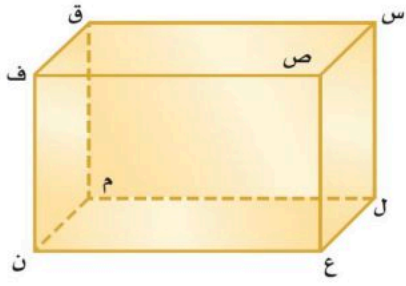


(ج) صممت نافذة كما في الشكل فما مساحتها بالمتر المربع ؟



حدد اسم المجسم التالي وبيّن عدد الأوجه وشكلها ثم أذكر عدد الأحراف والرؤوس

عدد الرؤوس	عدد الأحراف	شكل الوجه الجانبي	شكل القاعدة	عدد الأوجه	اسم المجسم	المجسم
						
						



استعمل الشكل المجاور لتحديد كلاً مما يأتي :

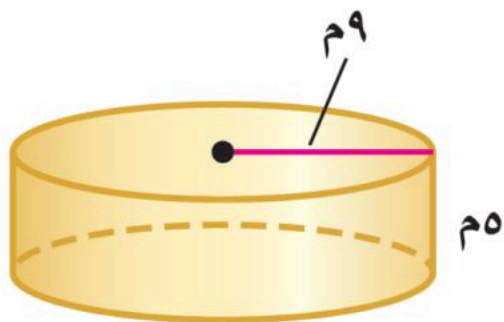
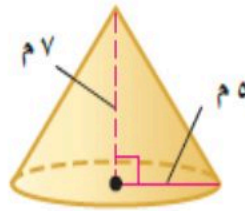
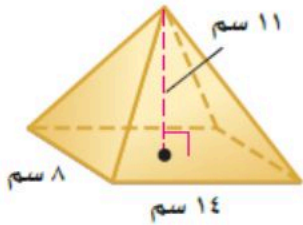
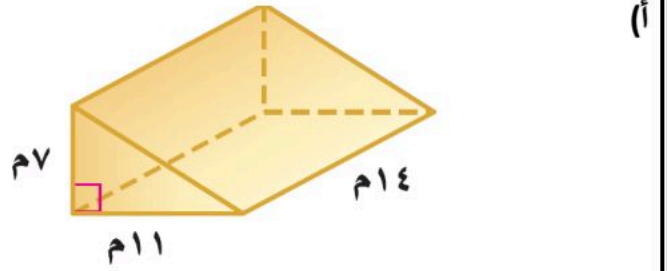
(أ) مستويين متوازيين.

(ب) مستقيمين متخالفين.

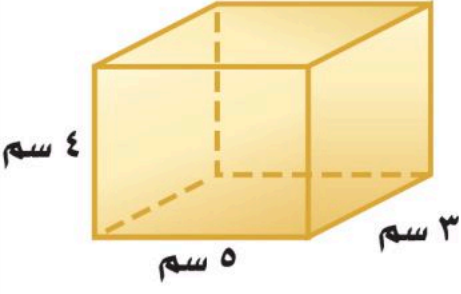
(ج) نقطتين تشكلان قطعاً عند الوصل بينهما.

(د) مستويين متقاطعين.

أوجد حجم كل مجسم مما يأتي:

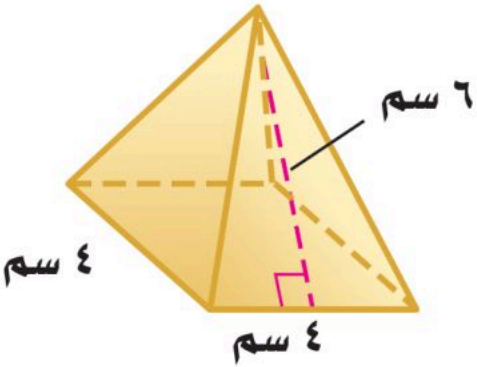


أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح كل مجسم مما يأتي:



١,٥ بوصة

٥ بوصات



موقع منهجي
mnhaji.com



نموذج الإجابة

اختبار الفصل الثامن (القياس: المساحة والحجم)

الاسم:

ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان ومتوازيان	٥	المنشور
٢	مستقيم ناتج عن تقاطع مستويين	٦	المخروط
٣	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة	٧	الرأس
٤	يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر	٨	الهرم
٥	مجسم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين	١	الأسطوانة
٦	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية و سطح منحنى يصل القاعدة بالرأس	٢	الحرف
٧	نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر	٣	الحجم
٨	مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وواجهه مثلثات.	٤	الشكل المركب

أوجد مساحة كل شكل مما يأتي :

(أ)

مساحة المربع $م = ل \times م = 12 \times 12 = 144 \text{ سم}^2$
 مساحة المستطيل $م = ل \times م = 6 \times 18 = 108 \text{ سم}^2$
 مساحة الشكل $م = 144 + 108 = 252 \text{ سم}^2$

(ب)

مساحة المستطيل $م = ل \times م = 7 \times 10.5 = 73.5 \text{ قدم}^2$
 مساحة نصف الدائرة $م = \frac{1}{2} \times ط \times نق^2 = \frac{1}{2} \times 3.14 \times 7^2 = 77.0 \text{ قدم}^2$
 مساحة الشكل $م = 77.0 + 73.5 = 150.5 \text{ قدم}^2$

(ج)

مساحة المستطيل $م = ل \times م = 13 \times 25 = 325 \text{ م}^2$
 مساحة شبه المنحرف $م = \frac{1}{2} \times (ق + ر) \times ع = \frac{1}{2} \times (20 + 13) \times 5 = 87.5 \text{ م}^2$
 مساحة الشكل $م = 325 + 87.5 = 412.5 \text{ م}^2$

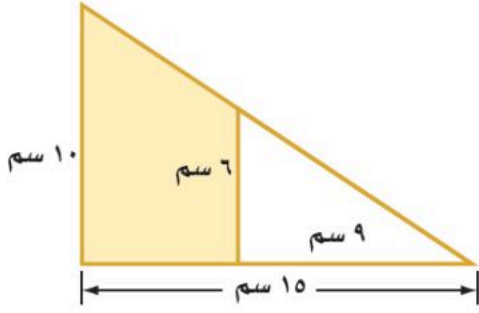
(د)

مساحة المستطيل الكبير $م = ل \times م = 4.5 \times 12 = 54 \text{ سم}^2$
 مساحة المستطيل الصغير $م = ل \times م = 2 \times 5 = 10 \text{ سم}^2$
 مساحة الشكل $م = 54 + 10 = 64 \text{ سم}^2$

(هـ)

مساحة المستطيل $م = ل \times م = 8 \times 24 = 192 \text{ ملم}^2$
 مساحة المثلث $م = \frac{1}{2} \times ق \times ع = \frac{1}{2} \times 16 \times 6 = 48 \text{ ملم}^2$
 مساحة الشكل $م = 192 + 48 = 240 \text{ ملم}^2$

أوجد مساحة المنطقة المظلة :

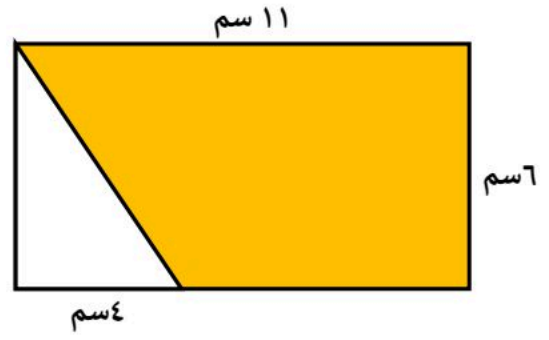


مساحة المثلث الكبير = 75 سم²

مساحة المثلث الصغير = 27 سم²

مساحة المنطقة المظلة = 75 - 27 = 48 سم²

(ب)

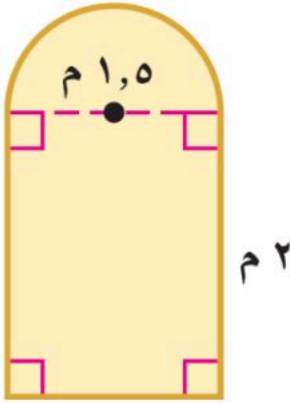


مساحة المستطيل = 66 سم²

مساحة المثلث = 12 سم²

مساحة المنطقة المظلة = 66 - 12 = 54 سم²

(ج) صممت نافذة كما في الشكل فما مساحتها بالمتري المربع ؟



مساحة المستطيل

$$م = ل \times ض$$

$$م = 2 \times 1,5$$

$$م = 3$$

مساحة نصف الدائرة

$$م = \frac{1}{2} \times ط \times نق$$

$$م = 0,5 \times 3,14 \times (1,5)^2 = 3,5325$$

مساحة الشكل

$$م = 3 + 3,5325 = 6,5325$$

حدد اسم المجسم التالي وبين عدد الأوجه وشكلها ثم أذكر عدد الأحراف والرؤوس

عدد الرؤوس	عدد الأحراف	شكل الأوجه الجانبية	شكل القاعدة	عدد الأوجه	اسم المجسم	المجسم
5	8	مثلث	مستطيل	5	هرم رباعي	
6	9	مستطيل	مثلث	5	منشور ثلاثي	

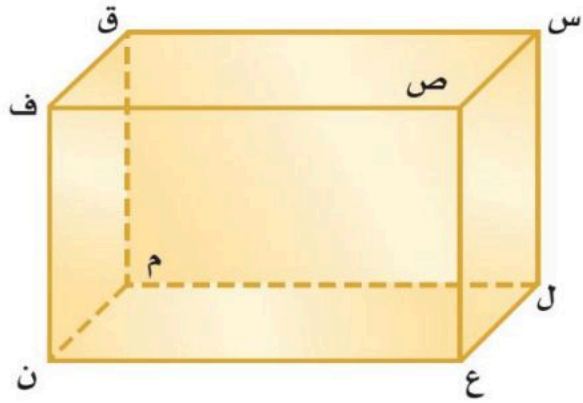
استعمل الشكل المجاور لتحديد كلاً مما يأتي :

(أ) مستويين متوازيين. **س ص ف ق // ل ع ن م**

(ب) مستقيمين متخالفين. **س ص ، ف ن**

(ج) نقطتين تشكلان قطعاً عند الوصل بينهما. **ق ع**

(د) مستويين متقاطعين. **س ص ف ق ، س ص ع ل**



أوجد حجم كل مجسم مما يأتي:

(ب)

أقدام 6
أقدام 3
قدم 2

$$ع م = ح$$

$$ع \times ض \times ل =$$

$$6 \times 2 \times 3 =$$

$$36 \text{ قدم}^3 =$$

(أ)

م 7
م 11
م 14

$$ع م = ح$$

$$ع \times (ع \times ق \times \frac{1}{2}) =$$

$$7 \times (11 \times 14 \times \frac{1}{2}) =$$

$$539 \text{ م}^3 =$$

(د)

سم 11
سم 8
سم 14

$$ع م \frac{1}{3} = ح$$

$$ع \times ض \times ل \times \frac{1}{3} =$$

$$11 \times 8 \times 14 \times \frac{1}{3} =$$

$$411 \text{ سم}^3 \approx$$

(ج)

م 7
م 5

$$ع م \frac{1}{3} = ح$$

$$ع \times ط \times نق^2 \times \frac{1}{3} =$$

$$7 \times (5)^2 \times 3,14 \times \frac{1}{3} =$$

$$183 \text{ م}^3 \approx$$

(هـ)

م 5
م 9

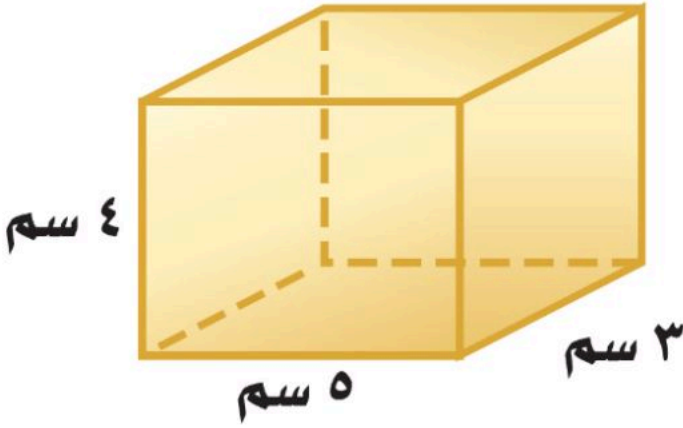
$$ع م = ح$$

$$ع \times ط \times نق^2 =$$

$$5 \times (9)^2 \times 3,14 =$$

$$1272 \text{ م}^3 \approx$$

أوجد المساحة الجانبية والكلية لكل مجسم مما يأتي:



المساحة الجانبية

$$ج = \text{مح } ع$$

$$4 \times 16 =$$

$$64 \text{ سم}^2 =$$

المساحة الكلية

$$ك = ج + 2م$$

$$30 + 64 =$$

$$94 \text{ سم}^2 =$$

المساحة الجانبية

$$ج = \text{مح } ع$$

$$2 \text{ طنق } ع =$$

$$5 \times 1,5 \times 3,14 \times 2 =$$

$$47,1 \text{ بوصة}^2 =$$

المساحة الكلية

$$ك = ج + 2م$$

$$ج + 2 \text{ طنق } ع =$$

$$2(1,5) \times 3,14 \times 2 + 47,1 =$$

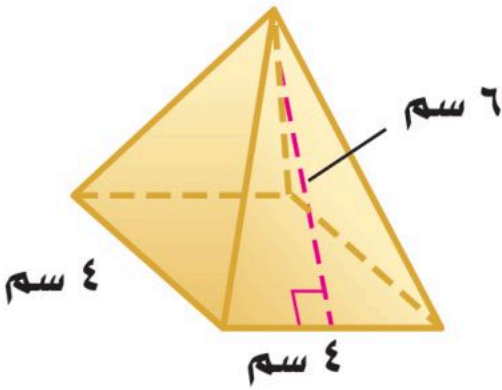
$$14,1 + 47,1 =$$

$$61 \text{ بوصة}^2 =$$



1,5 بوصة

5 بوصات



المساحة الجانبية

$$ج = \frac{1}{2} \text{ مح } ل$$

$$6 \times 16 \times \frac{1}{2} =$$

$$48 \text{ سم}^2 =$$

المساحة الكلية

$$ك = ج + 2م$$

$$32 + 48 =$$

$$80 \text{ سم}^2 =$$

موقع منهجي

mnhaji.com



اختبار الفصل الثامن القياس: المساحة والحجم رياضيات ثاني متوسط

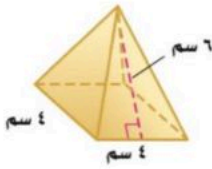
الشعبة:.....

الاسم:.....

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة:

١	تحتاج مدرسه الى ٢٥٠ نسخه من مطويه إرشاديه، فإذا كانت المطبعه تضعها في مغلفات تتسع الواحدة لـ ٣٠ أو ٨٠ نسخه، فما عدد المغلفات التي يجب أن تشتريها المدرسه من كل نوع؟				
أ	مغلف سعة ٨٠ و ٦ مغلفات سعة ٣٠	ب	مغلفين سعة ٨٠ وثلاث مغلفات سعة ٣٠	ج	٣ مغلفات سعة ٨٠
٢	مستوى يوازي المستوى ز ح أ في الشكل المجاور				
أ	ب ه ح	ب و ه ب	ج ب ج أ	د ز و ج	
٣	قطعه مستقيمه تخالف ج د في الشكل				
أ	و ج	ب أ د	ج ز و	د ز ح	
٤	أسم الجسم المجاور				
أ	منشور خماسي	ب مثلث	ج هرم خماسي	د هرم ثلاثي	
٥	عدد أحرف الشكل المجاور				
أ	٥ أحرف	ب ٩ أحرف	ج ٦ أحرف	د ٣ أحرف	
٦	مساحة المنطقة المظله في الشكل				
أ	٦٦ سم ^٢	ب ٦٢ سم ^٢	ج ٥٨ سم ^٢	د ٥٤ سم ^٢	
٧	حجم المنشور المجاور				
أ	٦ قدم ^٣	ب ١٨ قدم ^٣	ج ٣٦ قدم ^٣	د ١٢ قدم ^٣	
٨	حجم الجسم المجاور				
أ	٦٢,٨٠ سم ^٣	ب ٦,٢٨٠ سم ^٣	ج ٦٢٨,١ سم ^٣	د ٣١,٤ سم ^٣	
٩	المساحة الجانبيه للأسطوانة التي قطرها ١٠ م وارتفاعها ٤ م؟				
أ	١٠٠ ط	ب ٩٠ ط	ج ٥٠ ط	د ٤٠ ط	
١٠	هرم ثلاثي: قاعدته على شكل مثلث طول قاعدته ١٠ سم، وارتفاعه ٧ سم، وارتفاع الهرم ٥ سم				
أ	١٧٥ سم ^٣	ب ١٧٠ سم ^٣	ج ١٦٥ سم ^٣	د ١٦٠ سم ^٣	

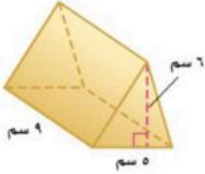
السؤال الثاني:



أ) ١_ أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح هرم منتظم؟
المساحة الجانبية:
المساحة الكلية:

.....
.....
.....

٢_ أوجد كل من زيد ولؤي حجم المنشور المجاور، فأيهما توصل للجواب الصحيح؟ مع السبب



لؤي

$$\begin{aligned} 6 \times 6 &= 36 \\ 9 \times (6 \times 5 \times \frac{1}{2}) &= 135 \\ 36 + 135 &= 171 \end{aligned}$$

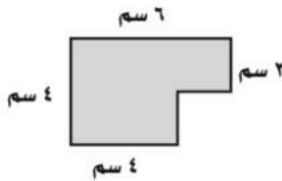
$$\begin{aligned} 6 \times 6 &= 36 \\ 6 \times (5 \times 9) &= 270 \\ 36 + 270 &= 306 \end{aligned}$$



زيد

.....

٣_ أوجد مساحة الشكل المركب المجاور



ب) ١_ يستعمل محمد منشاراً لقص أنبوب طويل إلى ٢٥ قطعة صغيرة، فكم مره يستعمل المنشار؟

.....

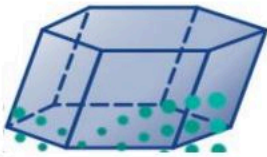
٢_ حدد اسم الجسم وبين عدد أوجهه وشكلها، ثم اذكر عدد أحرفه ورؤوسه:

..... عدد الأوجه وشكلها:

..... اسم الجسم:

..... عدد الرؤوس:

..... عدد الأحرف:



ج_ حدد ما إذا كانت العبارة الآتية صحيحة دائماً أو أحياناً أو غير صحيحة أبداً. مع ذكر مثال لذلك

..... للمنشور قاعدتان و ٤ جوانب.....

..... مثال:.....

تمنياتي لكم بالتوفيق

معلمة المادة: منى بنت خلف بن خليوي الشمروخي الشمري



نموذج الإجابة

الاسم:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة:

١	تحتاج مدرسه الى ٢٥٠ نسخه من مطويه إرشاديه، فإذا كانت المطبعه تضعها في مغلفات تتسع الواحدة لـ ٣٠ أو ٨٠ نسخه، فما عدد المغلفات التي يجب أن تشتريها المدرسه من كل نوع؟				
أ	مغلف سعة ٨٠ و ٦ مغلفات سعة ٣٠	ب	مغلفين سعة ٨٠ و ثلاث مغلفات سعة ٣٠	ج	٣ مغلفات سعة ٨٠
٢	مستوى يوازي المستوى ز ح أ في الشكل المجاور				
أ	ب هـ ح	ب	و هـ ب	ج	ب ج أ
٣	قطعه مستقيمه تخالف ج د في الشكل				
أ	و ج	ب	أ د	ج	ز و
٤	أسم الجسم المجاور				
أ	منشور خماسي	ب	مثلث	ج	هرم خماسي
٥	عدد أحرف الشكل المجاور				
أ	٥ أحرف	ب	٩ أحرف	ج	٦ أحرف
٦	مساحة المنطقة المظله في الشكل				
أ	٦٦ سم ^٢	ب	٦٢ سم ^٢	ج	٥٨ سم ^٢
٧	حجم المنشور المجاور				
أ	٦ قدم ^٣	ب	١٨ قدم ^٣	ج	٣٦ قدم ^٣
٨	حجم الجسم المجاور				
أ	٦٢,٨٠ سم ^٣	ب	٦,٢٨٠ سم ^٣	ج	٦٢٨,١ سم ^٣
٩	المساحة الجانبيه للأسطوانة التي قطرها ١٠م وارتفاعها ٤م؟				
أ	١٠٠ ط	ب	٩٠ ط	ج	٥٠ ط
١٠	هرم ثلاثي: قاعدته على شكل مثلث طول قاعدته ١٠سم، وارتفاعه ٧سم، وارتفاع الهرم ١٥سم، فما حجمه؟				
أ	١٧٥ سم ^٣	ب	١٧٠ سم ^٣	ج	١٦٥ سم ^٣
		د			١٦٠ سم ^٣

اختبار الفصل ٨ القياس: المساحة والحجم - للصف الثاني المتوسط

الدرجة

/

اسم الطالب (ة): الصف:

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي:

(١) مساحة الشكل الموجود بالأسفل، مقرباً إلى أقرب عُشر، إذا تطلب الأمر ذلك.

(أ) 108 سم^2 (ب) 192 سم^2 (ج) 100 سم^2 (د) $139,5 \text{ سم}^2$

(٢) مساحة الشكل الموجود بالأسفل، مقرباً إلى أقرب عُشر، إذا تطلب الأمر ذلك.

(أ) 100 سم^2 (ب) 169 سم^2 (ج) 326 سم^2 (د) 338 سم^2

(٣) مساحة الشكل الموجود بالأسفل، مقرباً إلى أقرب عُشر، إذا تطلب الأمر ذلك.

(أ) 33 م^2 (ب) 45 م^2 (ج) 48 م^2 (د) 96 م^2

(٤) استعمل المجسم في الشكل الموجود بالأسفل، ما نوع المجسم؟

(أ) منشور ثلاثي (ب) هرم رباعي (ج) هرم ثلاثي (د) منشور رباعي

(٥) ما عدد الأوجه؟

(أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) ٢

(٦) حجم المنشور الثلاثي الموجود بالأسفل.

(أ) 99 ملم^3 (ب) 198 ملم^3 (ج) 33 ملم^3 (د) 231 ملم^3

(٧) حجم الأسطوانة الموجود بالأسفل.

(أ) $251,2 \text{ م}^3$ (ب) $31,4 \text{ م}^3$ (ج) 314 م^3 (د) $3,14 \text{ م}^3$

(٨) حجم المخروط الموجود بالأسفل.

(أ) $813,7 \text{ م}^3$ (ب) $2309,1 \text{ م}^3$ (ج) $329,9 \text{ م}^3$ (د) 770 م^3

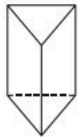
(٩) حجم الهرم الموجود بالأسفل.

(أ) $117,3 \text{ سم}^3$ (ب) 126 سم^3 (ج) 42 سم^3 (د) 52 سم^3

(١٠) حجم المنشور الرباعي الموجود بالأسفل.

(أ) $24,5 \text{ م}^3$ (ب) 270 م^3 (ج) 180 م^3 (د) 540 م^3

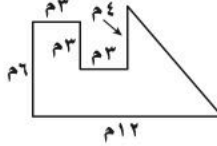
السؤال ٥



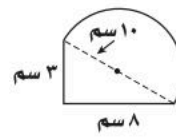
السؤال ٤



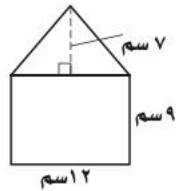
السؤال ٣



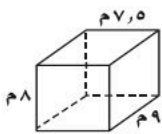
السؤال ٢



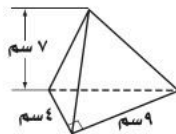
السؤال ١



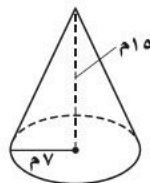
السؤال ١٠



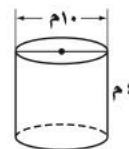
السؤال ٩



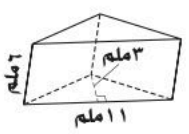
السؤال ٨



السؤال ٧



السؤال ٦



يتبع اختبار الفصل ٨ القياس: المساحة والحجم - للصف الثاني المتوسط

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي:

(١١) يُراد طلاء خزان الماء المبين في الشكل بالأسفل. فما المساحة التي يتعيّن أن تُطلى من سطحه؟ علماً أن القاعدة لا تحتاج إلى طلاء.

- (أ) $٤٠٨٢ م^٢$ (ب) $١٨٨٤٩,٦ م^٢$ (ج) $٤٣٩٨,٢ م^٢$ (د) $٦٢٣٨,٢ م^٢$

(١٢) المساحة الكلية لسطح المنشور الثلاثي الموجود بالأسفل، مقرباً الجواب إلى أقرب عُشر.

- (أ) $٣٠٠ سم^٢$ (ب) $٧٠ سم^٢$ (ج) $٢٢٥ سم^٢$ (د) $٢٣٠ سم^٢$

(١٣) المساحة الكلية لسطح الأسطوانة الموجودة بالأسفل، مقرباً الجواب إلى أقرب عُشر.

- (أ) $٦٠ م^٢$ (ب) $٦٢,٨ م^٢$ (ج) $٦٧ م^٢$ (د) $١٢٠ م^٢$

(١٤) المساحة الكلية لسطح الهرم الرباعي الموجود بالأسفل، مقرباً الجواب إلى أقرب عُشر.

- (أ) $١٢٦ سم^٢$ (ب) $٢٧٦ سم^٢$ (ج) $١٢٠ سم^٢$ (د) $١٥٦ سم^٢$

(١٥) إذا علمت أن المساحة الكلية لسطح مكعب هي $١٣٥٠ سم^٢$ ، فما طول حرفه؟

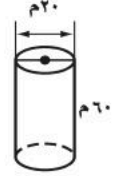
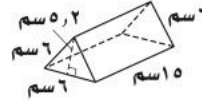
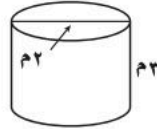
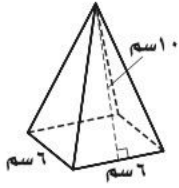
- (أ) $١٥ سم$ (ب) $١٦ سم$ (ج) $١٧ سم$ (د) $١٨ سم$

السؤال ١٤

السؤال ١٣

السؤال ١٢

السؤال ١١



ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- (١) () يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر.
 (٢) () يمكنك إيجاد مساحة الشكل المركب بتقسيم الشكل إلى أشكال يسهل إيجاد مساحتها.
 (٣) () للمنشور الرباعي، ستة أحرف وستة أوجه وثمانية رؤوس.
 (٤) () للهرم الرباعي قاعدة مستطيلة الشكل وأربعة أوجه مثلثة الشكل.
 (٥) () يقاس الحجم بالوحدات المربعة.

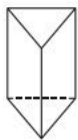
/

اسم الطالب (ة): الصف:

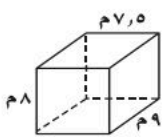
اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي:

- (١) مساحة الشكل الموجود بالأسفل، مقرباً إلى أقرب عُشر، إذا تطلب الأمر ذلك.
 (أ) 108 سم^2 (ب) 192 سم^2 (ج) 100 سم^2 (د) $139,5 \text{ سم}^2$
- (٢) مساحة الشكل الموجود بالأسفل، مقرباً إلى أقرب عُشر، إذا تطلب الأمر ذلك.
 (أ) 100 سم^2 (ب) 169 سم^2 (ج) 326 سم^2 (د) 338 سم^2
- (٣) مساحة الشكل الموجود بالأسفل، مقرباً إلى أقرب عُشر، إذا تطلب الأمر ذلك.
 (أ) 33 م^2 (ب) 45 م^2 (ج) 48 م^2 (د) 96 م^2
- (٤) استعمل المجسم في الشكل الموجود بالأسفل، ما نوع المجسم؟
 (أ) منشور ثلاثي (ب) هرم رباعي (ج) هرم ثلاثي (د) منشور رباعي
- (٥) ما عدد الأوجه؟
 (أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) ٢
- (٦) حجم المنشور الثلاثي الموجود بالأسفل.
 (أ) 99 ملم^3 (ب) 198 ملم^3 (ج) 33 ملم^3 (د) 231 ملم^3
- (٧) حجم الأسطوانة الموجود بالأسفل.
 (أ) $251,2 \text{ م}^3$ (ب) $31,4 \text{ م}^3$ (ج) 314 م^3 (د) $3,14 \text{ م}^3$
- (٨) حجم المخروط الموجود بالأسفل.
 (أ) $813,7 \text{ م}^3$ (ب) $2309,1 \text{ م}^3$ (ج) $329,9 \text{ م}^3$ (د) 770 م^3
- (٩) حجم الهرم الموجود بالأسفل.
 (أ) $117,3 \text{ سم}^3$ (ب) 126 سم^3 (ج) 42 سم^3 (د) 52 سم^3
- (١٠) حجم المنشور الرباعي الموجود بالأسفل.
 (أ) $24,5 \text{ م}^3$ (ب) 270 م^3 (ج) 180 م^3 (د) 540 م^3

السؤال ٥



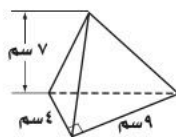
السؤال ١٠



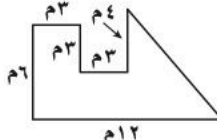
السؤال ٤



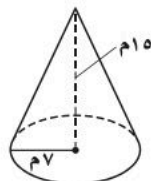
السؤال ٩



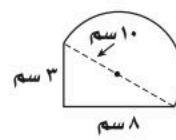
السؤال ٣



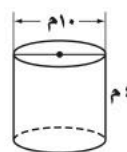
السؤال ٨



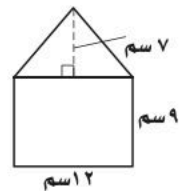
السؤال ٢



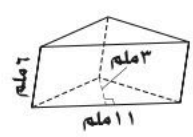
السؤال ٧



السؤال ١



السؤال ٦



يتبع اختبار الفصل ٨ القياس: المساحة والحجم - للصف الثاني المتوسط

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلي:

(١١) يُراد طلاء خزان الماء المبين في الشكل بالأسفل. فما المساحة التي يتعيّن أن تُطلى من سطحه؟ علماً أن القاعدة لا تحتاج إلى طلاء.

- (أ) $٤٠٨٢ \text{ م}^٢$ (ب) $١٨٨٤٩,٦ \text{ م}^٢$ (ج) $٤٣٩٨,٢ \text{ م}^٢$ (د) $٦٢٣٨,٢ \text{ م}^٢$

(١٢) المساحة الكلية لسطح المنشور الثلاثي الموجود بالأسفل، مقرباً الجواب إلى أقرب عُشر.

- (أ) $٣٠٠ \text{ سم}^٢$ (ب) $٧٠ \text{ سم}^٢$ (ج) $٢٢٥ \text{ سم}^٢$ (د) $٢٣٠ \text{ سم}^٢$

(١٣) المساحة الكلية لسطح الأسطوانة الموجودة بالأسفل، مقرباً الجواب إلى أقرب عُشر.

- (أ) $٦٠ \text{ م}^٢$ (ب) $٦٢,٨ \text{ م}^٢$ (ج) $٦٧ \text{ م}^٢$ (د) $١٢٠ \text{ م}^٢$

(١٤) المساحة الكلية لسطح الهرم الرباعي الموجود بالأسفل، مقرباً الجواب إلى أقرب عُشر.

- (أ) $١٢٦ \text{ سم}^٢$ (ب) $٢٧٦ \text{ سم}^٢$ (ج) $١٢٠ \text{ سم}^٢$ (د) $١٥٦ \text{ سم}^٢$

(١٥) إذا علمت أن المساحة الكلية لسطح مكعب هي $١٣٥٠ \text{ سم}^٢$ ، فما طول حرفه؟

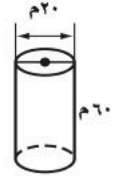
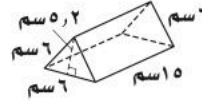
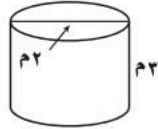
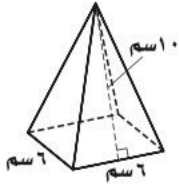
- (أ) ١٥ سم (ب) ١٦ سم (ج) ١٧ سم (د) ١٨ سم

السؤال ١٤

السؤال ١٣

السؤال ١٢

السؤال ١١



ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- (١) (✓) يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر.
 (٢) (✓) يمكنك إيجاد مساحة الشكل المركب بتقسيم الشكل إلى أشكال يسهل إيجاد مساحتها.
 (٣) (✗) للمنشور الرباعي، ستة أحرف وستة أوجه وثمانية رؤوس.
 (٤) (✓) للهرم الرباعي قاعدة مستطيلة الشكل وأربعة أوجه مثلثة الشكل.
 (٥) (✗) يقاس الحجم بالوحدات المربعة.

الدرجة		اليوم/		اسم المكتب/	
		التاريخ/	/ / ١٤٤٧ هـ	اسم المدرسة/	
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن/	الثاني المتوسط.	الصف/	
الاختبار الدوري الثاني - الفصل التاسع: الجبر: المعادلات والمتباينات. نموذج (أ).					
		الفصل/		اسم الطالبة/	
		السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٥) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
٢٥					
١		ما الخاصية المُستعملة في العبارة الآتية: $٥(س + ٢) = ٥س + ١٠$ ؟			
①	خاصية التجميع على الجمع.	Ⓐ	خاصية الإبدال على الجمع.	Ⓒ	خاصية التوزيع.
		Ⓓ	خاصية الانعكاس.		
٢		استعملي خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة: $٤(ج - ١)$.			
①	$٤ - ج$	Ⓐ	$٤ - ج$	Ⓒ	$٤ + ج$
		Ⓓ	$١ + ج$		
٣		ما هي الثوابت في العبارة: $٥أ + ٣ - ١٢ - ٨$ ؟			
①	٣ ، ٥	Ⓐ	٢ - ، ٣	Ⓒ	٢ - ، ٥
		Ⓓ	٨ - ، ٣		
٤		ما هي العبارة التي لا تكافئ العبارتين الأخرى؟			
①	$٢س + ٦ + س$	Ⓐ	$٣(س + ٢)$	Ⓒ	$٢س + ٢ + س$
		Ⓓ	$٣س + ٨ - ٢$		
٥		ما حل المعادلة: $٢ + ص = ٢٠$ ؟			
①	ص = ٤٠	Ⓐ	ص = ١٨	Ⓒ	ص = ١٢
		Ⓓ	ص = ١٠		
٦		ما حل المعادلة: $٥س + ٢ = ٣٢$ ؟			
①	س = ٤	Ⓐ	س = ٥	Ⓒ	س = ٦
		Ⓓ	س = ٧		
٧		ما حل المعادلة: $١٠ - \frac{ز}{٤} = ١٠$ ؟			
①	ز = ٠	Ⓐ	ز = ٥	Ⓒ	ز = ٤٠
		Ⓓ	ز = ٨٠		
٨		ما حل المعادلة: $٤ - ٥س = ٤٤$ ؟			
①	س = ٨	Ⓐ	س = ٧	Ⓒ	س = ٧
		Ⓓ	س = ٨		
٩		أي المعادلات الآتية تمثل الجملة: "أقل من مثلي عدد بمقدار خمسة يساوي ١٢" ؟			
①	$١٢ = ٥ - ٢ن$	Ⓐ	$١٢ = ٥ + ٢ن$	Ⓒ	$١٢ = ٥ - ٢ن$
		Ⓓ	$١٢ = ٥ + ٢ن$		
١٠		اشترى خالد ٣ كرات وزياً رياضياً، فإذا كان سعر الزي الرياضي ٢١ ريالاً، وكان المبلغ الكلي الذي دفعه ٧٨ ريالاً، فما ثمن الكرة الواحدة؟			
①	٧ ريالاً.	Ⓐ	١٩ ريالاً.	Ⓒ	٢٦ ريالاً.
		Ⓓ	٣٣ ريالاً.		

يمكنك استعمال الصيغة: $ج = ٢$ ط نق ع لحساب ارتفاع أسطوانة، حيث ع الارتفاع، ج المساحة الجانبية للأسطوانة، نق نصف قاعدة الأسطوانة.

١١
فما ارتفاع أسطوانة طول قطر قاعدتها ٢ سنتيمتر، ومساحتها الجانبية ٨٨ سنتيمترًا مربعًا. إذا غلّمت أن: $ط \approx \frac{٢٢}{٧}$ ؟

١ سم. ٢ سم. ٧ سم. ١٤ سم. ٢٢ سم.

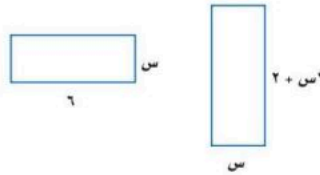
١٢ إذا كان $٢س + ٧ = ٩ - ٤س$ ، فما قيمة $٤س$ ؟

١ ٤٧ ٨ - ١٦ - ١٧ -

١٣ ما حل المعادلة: $٣ز - ٤١ = ٣٥ + ز$ ؟

١ ٣٦ ٣٨ ٤٦ ٥٤

أوجد قيمة س التي تجعل محيطي المستطيلين الآتيين متساويين:



١ ١ ٢ ٣ ٤

١٥ قُسم عدد على ٦، ثم أُضيف الناتج إلى ١٨، فكان الجواب ٢٢، فما العدد؟ حُلّي مستعملةً استراتيجية "التخمين والتحقق".

١ ١٨ ٢٤ ٣٠ ٣٢

١٦ اشترت مها هدايا لخمسة من بنات إخوانها، فإذا اشترت خواتم بسعر ٦ ريالاً للخاتم الواحد، ودمى بسعر ٧ ريالاً للدمية الواحدة، وأنفقت ٣٢ ريالاً، فما عدد الهدايا التي اشترتها من كل نوع؟ حُلّي مستعملةً استراتيجية "التخمين والتحقق".

١ ٣ خواتم، دميّتان. ٣ خاتمان، ٣ دميّ. ٤ خواتم، دمية واحدة. خاتمان، دميّتان.

١٧ أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: "يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٨ سنة حتى تقودي السيارة؟"

١ $١٨ < ع$ ٢ $١٨ > ع$ ٣ $١٨ \leq ع$ ٤ $١٨ \geq ع$

١٨ أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: "عدد الحضور لا يزيد عن ١٢٠؟"

١ $١٢٠ < ب$ ٢ $١٢٠ > ب$ ٣ $١٢٠ \leq ب$ ٤ $١٢٠ \geq ب$

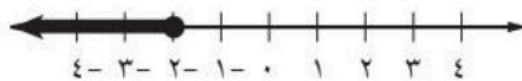
١٩ أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: "عليك الحصول على ٥٠ درجة على الأقل حتى تجتازي مادة الرياضيات في الفصل الدراسي؟"

١ $٥٠ < د$ ٢ $٥٠ > د$ ٣ $٥٠ \leq د$ ٤ $٥٠ \geq د$

٢٠ أي القيم الآتية تمثل حلًا للمتباينة: $٤٣ < س$ ؟

١ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠

٢١ ما المتباينة التي يمثّلها الشكل أدناه؟



١ $٢ < س$ ٢ $٢ > س$ ٣ $٢ \leq س$ ٤ $٢ \geq س$

٢٢	ما حل المتباينة: $9 + م > ١٣$ ؟	Ⓐ	$٢٢ > م$	Ⓑ	$٢٢ < م$	Ⓒ	$٤ < م$	Ⓓ	$٤ > م$
٢٣	ما حل المتباينة: $٢ - س > ٨$ ؟	Ⓐ	$١٠ > س$	Ⓑ	$١٠ < س$	Ⓒ	$٦ < س$	Ⓓ	$٦ > س$
٢٤	ما حل المتباينة: $٣ص \geq ٢٤$ ؟	Ⓐ	$٧٢ \geq ص$	Ⓑ	$٧٢ \leq ص$	Ⓒ	$٨ \leq ص$	Ⓓ	$٨ \geq ص$
٢٥	ما حل المتباينة: $\frac{ن}{٤} < ٢٠$ ؟	Ⓐ	$٨٠ > ن$	Ⓑ	$٨٠ < ن$	Ⓒ	$٥ < ن$	Ⓓ	$٥ > ن$

السؤال الثاني: حُلّ المتباينة الآتية، ثم تحققي من صحة الحل.

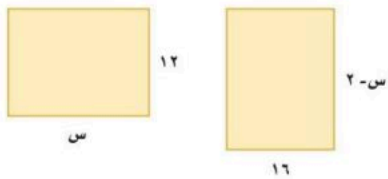
٣

$$٥ > \frac{س}{٦ -}$$

تحدي قدراتك.



أوجد قيمة س التي تجعل مساحتي المستطيلين أدناه متساويتين.



.....

.....

.....

.....

نموذج الإجابة

الدرجة				اسم المدرسة/
٢٠	/ / ١٤٤٧ هـ	التاريخ/		
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن/	الثاني المتوسط.	الصف/
الاختبار الدوري الثاني - الفصل التاسع: الجبر: المعادلات والمتباينات. نموذج (أ).				
نموذج الإجابة.				
٢٥	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٥) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
٢٥				
١	ما الخاصية المستعملة في العبارة الآتية: $٥(س + ٢) = ٥س + ١٠$ ؟			
①	خاصية التجميع على الجمع.	Ⓐ	خاصية الإبدال على الجمع.	Ⓒ
②	خاصية التوزيع.	Ⓑ	خاصية الانعكاس.	Ⓓ
٢	استعملي خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة: $٤(ج - ١)$.			
①	$٤ - ج$	Ⓐ	$٤ - ج$	Ⓒ
②	$٤ + ج$	Ⓑ	$١ + ج$	Ⓓ
٣	ما هي الثوابت في العبارة: $٨ - ١٢ - ٣ + ٥$ ؟			
①	$٣ ، ٥$	Ⓐ	$٢ - ٣$	Ⓒ
②	$٨ - ٣$	Ⓑ	$٢ - ٥$	Ⓓ
٤	ما هي العبارة التي لا تكافئ العبارتين الأخرى؟			
①	$٢س + ٦ + س$	Ⓐ	$٣(س + ٢)$	Ⓒ
②	$٢س + ٢ + س$	Ⓑ	$٣س - ٨ + ٢$	Ⓓ
٥	ما حل المعادلة: $٢ + ص = ٢٠$ ؟			
①	$ص = ٤٠$	Ⓐ	$ص = ١٨$	Ⓒ
②	$ص = ١٠$	Ⓑ	$ص = ١٢$	Ⓓ
٦	ما حل المعادلة: $٢ + ٥س = ٣٢$ ؟			
①	$س = ٤$	Ⓐ	$س = ٥$	Ⓒ
②	$س = ٦$	Ⓑ	$س = ٧$	Ⓓ
٧	ما حل المعادلة: $١٠ - \frac{ز}{٤} = ١٠$ ؟			
①	$ز = ٠$	Ⓐ	$ز = ٥$	Ⓒ
②	$ز = ٨٠$	Ⓑ	$ز = ٤٠$	Ⓓ
٨	ما حل المعادلة: $٤ - ٥س = ٤٤$ ؟			
①	$س = -٨$	Ⓐ	$س = -٧$	Ⓒ
②	$س = ٨$	Ⓑ	$س = ٧$	Ⓓ
٩	أي المعادلات الآتية تمثل الجملة: "أقل من مثلي عدد بمقدار خمسة يساوي ١٢" ؟			
①	$١٢ = ٥ - ٢ن$	Ⓐ	$١٢ = ٥ + ٢ن$	Ⓒ
②	$١٢ = ٥ - ٢ن$	Ⓑ	$١٢ = ٥ - ٢ن$	Ⓓ
١٠	اشترى خالد ٣ كرات وزياً رياضياً، فإذا كان سعر الزي الرياضي ٢١ ريالاً، وكان المبلغ الكلي الذي دفعه ٧٨ ريالاً، فما ثمن الكرة الواحدة؟			
①	٧ ريالاً.	Ⓐ	١٩ ريالاً.	Ⓒ
②	٣٣ ريالاً.	Ⓑ	٢٦ ريالاً.	Ⓓ



يمكنك استعمال الصيغة: $ج = ٢$ ط نق ع لحساب ارتفاع أسطوانة، حيث ع الارتفاع، ج المساحة الجانبية للأسطوانة، نق نصف قاعدة الأسطوانة.

١١
فما ارتفاع أسطوانة طول قطر قاعدتها ٢ سنتمتر، ومساحتها الجانبية ٨٨ سنتمترًا مربعًا. إذا غلّمت أن: $ط \approx \frac{٢٢}{٧}$ ؟

٢ سم. (ب) ٧ سم. (ج) ١٤ سم. (د) ٢٢ سم.

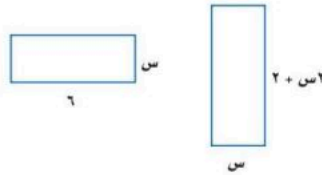
١٢ إذا كان $٢س + ٧ = ٩ - ٤س$ ، فما قيمة: $١٥ - ٤س$ ؟

٤٧ (ب) ٨ - (ج) ١٦ - (د) ١٧ -

١٣ ما حل المعادلة: $٣ز - ٤١ = ٣٥ + ز$ ؟

٣٦ (ب) ٣٨ (ج) ٤٦ (د) ٥٤

أوجد قيمة س التي تجعل محيطي المستطيلين الآتيين متساويين:



١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

١٥ قُسم عدد على ٦، ثم أضيف الناتج إلى ١٨، فكان الجواب ٢٢، فما العدد؟ حُلّي مستعملةً استراتيجية "التخمين والتحقق".

١٨ (ب) ٢٤ (ج) ٣٠ (د) ٣٢

١٦ اشترت مها هدايا لخمسة من بنات إخوانها، فإذا اشترت خواتم بسعر ٦ ريالاً للخاتم الواحد، ودمى بسعر ٧ ريالاً للدمية الواحدة، وأنفقت ٣٢ ريالاً، فما عدد الهدايا التي اشترتها من كل نوع؟ حُلّي مستعملةً استراتيجية "التخمين والتحقق".

٣ خواتم، دميّتان. (ب) خاتمان، ٣ دميّ. (ج) خاتمان، دميّتان. (د) ٤ خواتم، دمية واحدة.

١٧ أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: "يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٨ سنة حتى تقودي السيارة؟"

١٨ < ع (ب) ع > ١٨ (ج) ع ≤ ١٨ (د) ع ≥ ١٨

١٨ أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: "عدد الحضور لا يزيد عن ١٢٠؟"

ب < ١٢٠ (ب) ب > ١٢٠ (ج) ب ≤ ١٢٠ (د) ب ≥ ١٢٠

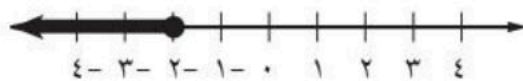
١٩ أي المتباينات الآتية تعبر عن الجملة: "عليك الحصول على ٥٠ درجة على الأقل حتى تجتازي مادة الرياضيات في الفصل الدراسي؟"

د < ٥٠ (ب) د > ٥٠ (ج) د ≤ ٥٠ (د) د ≥ ٥٠

٢٠ أي القيم الآتية تمثل حلًا للمتباينة: $٢٦ < ٤٣$ ؟

٤٠ (ب) ٥٠ (ج) ٦٠ (د) ٧٠

٢١ ما المتباينة التي يمثّلها الشكل أدناه؟



س < ٢ (ب) س ≤ ٢ (ج) س > ٢ (د) س ≥ ٢

٢٢	ما حل المتباينة: $م + ٩ > ١٣$ ؟	<input type="radio"/>	$م > ٤$	<input type="radio"/>	$م > ٢٢$	<input type="radio"/>	$م < ٤$	<input type="radio"/>	$م < ٢٢$
٢٣	ما حل المتباينة: $س - ٢ > ٨$ ؟	<input type="radio"/>	$س > ٦$	<input type="radio"/>	$س > ١٠$	<input type="radio"/>	$س < ٦$	<input type="radio"/>	$س < ١٠$
٢٤	ما حل المتباينة: $ص٣ \geq ٢٤$ ؟	<input type="radio"/>	$ص \geq ٨$	<input type="radio"/>	$ص \geq ٧٢$	<input type="radio"/>	$ص \leq ٨$	<input type="radio"/>	$ص \leq ٧٢$
٢٥	ما حل المتباينة: $\frac{ن}{٤} < ٢٠$ ؟	<input type="radio"/>	$ن > ٥$	<input type="radio"/>	$ن > ٨٠$	<input type="radio"/>	$ن < ٥$	<input type="radio"/>	$ن < ٨٠$

٣	السؤال الثاني: حل المتباينة الآتية، ثم تحققي من صحة الحل.
٣	

$$٥ > \frac{س}{٦-}$$

درجة واحدة.

$$\frac{س}{٦-} < (٦-) (٥) < (٦-)$$

درجة واحدة.

$$س < ٣٠ -$$

نصف درجة.

التحقق من صحة الحل: عند عدد أكبر من - ٣٠، مثلًا عند:

$$س = ٦$$

نصف درجة.

$$٥ > \frac{س}{٦-}$$

$$٥ > \frac{٦}{٦-}$$

$$٥ > ١ - \checkmark$$

تحدي قدراتك.



أوجد قيمة س التي تجعل مساحتي المستطيلين أدناه متساويتين.

مساحة المستطيل الأول = مساحة المستطيل الثاني

$$\text{الطول} \times \text{العرض} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$16 \times (2 - س) = 12 \times س$$

$$16س - 32 = 12س$$

$$16س - 12س = 32 - 16س$$

$$4س = 32 - 32$$

$$4س + 32 = 32 + 32$$

$$4س = 32$$

$$\frac{4س}{4} = \frac{32}{4}$$

$$س = 8$$

هي القيمة التي مساحتي المستطيلين متساويتين.

التحقق من صحة الحل:

مساحة المستطيل الأول = الطول × العرض

$$16 \times (2 - س) =$$

$$16 \times (2 - 8) =$$

$$16 \times 6 =$$

$$96 \text{ وحدة مربعة.}$$

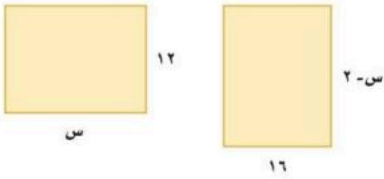
مساحة المستطيل الأول = الطول × العرض

$$12 \times س =$$

$$12 \times 8 =$$

$$96 \text{ وحدة مربعة.}$$

بما أن مساحتي المستطيلين متساويتين، إذا قيمة س = 8 صحيحة.



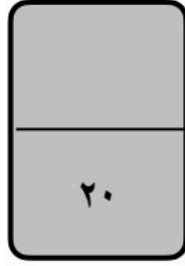
المادة : رياضيات

اختبار الفصل التاسع (المعادلات والمتباينات)

الصف : الثاني متوسط

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

الفصل :



الاسم :

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١ / استعمل خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة : $٤ (س + ٣)$			
(أ) $٤س + ٣$	(ب) $٣س + ٤$	(ج) $٤س + ١٢$	(د) $١٢س + ٤$
٢ / تبسيط العبارة : $٤ص + ٥ص =$			
(أ) $٩ص$	(ب) $٢٠ص$	(ج) $٤ص$	(د) $٥ص$
٣ / اكتب معادلة للجملة التالية : يزيد على أربعة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي -١٢			
(أ) $١٢ = ٨ - ٤س$	(ب) $١٢ - ٨ = ٤س$	(ج) $١٢ = ٨ + ٤$	(د) $٤ = ٨ + ١٢ - ٤$
٤ / حل المعادلة $٣- = \frac{ص}{٨} + ٥$			
(أ) $ص = ٤٠$	(ب) $ص = ٦٤$	(ج) $ص = ٦٤ -$	(د) $ص = ٢٤$
٥ / المتباينة التي تعبر عن الجملة التالية : للاشتراك يشترط ألا يقل عمر العضو عن ١٨ سنة			
(أ) $١٨ \leq ع$	(ب) $١٨ > ع$	(ج) $١٨ < ع$	(د) $١٨ \geq ع$
٦ / التمثيل التالي هو حل للمتباينة :			
(أ) $س > ٣$	(ب) $س \geq ٣$	(ج) $س < ٣$	(د) $س \leq ٣$
٧ / حل المتباينة $٩ < ٥ + ب$			
(أ) $٤ \leq ب$	(ب) $ب = ٤$	(ج) $ب < ٤$	(د) $ب > ٤$

السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

١-	الحد الذي لا يشتمل على متغير يسمى ثابتاً
٢-	تحتوي المعادلة ذات خطوتين على أكثر من عمليتين
٣-	تسمى الجملة الرياضية التي تحتوي على احد الرمزین (> ، <) متباينة
٤-	عند ضرب أو قسمة طرفي متباينة في عدد سالب فإنها تبقى صحيحة
٥-	تبسيط العبارة $٦ + ٦ - ٦$ هو ٦
٦-	معامل $٧ - ٧$ هو ٧
٧-	عند جمع أو طرح العدد نفسه لطرفي متباينة فإنها تبقى صحيحة
٨-	المتباينة $٤ + س > ٧$ صحيحة إذا كانت $س = ٤$

السؤال الثالث :

(أ) - حل المعادلة التالية :

$$١٨ + ٦س = ٩س$$

(ب) - حل المتباينة التالية و مثل الحل بيانياً :

$$\frac{١٦}{٤} > ١٦$$



نموذج الإجابة

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١ / استعمل خاصية التوزيع في إعادة كتابة العبارة : $٤(س + ٣)$			
(أ) $٤س + ٣$	(ب) $٣س + ٤$	(ج) $٤س + ١٢$	(د) $١٢س + ٤$
٢ / تبسيط العبارة : $٤ص + ٥ص =$			
(أ) $٩ص$	(ب) $٢٠ص$	(ج) $٤ص$	(د) $٥ص$
٣ / اكتب معادلة للجملة التالية : يزيد على أربعة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي -١٢			
(أ) $١٢ = ٨ - ٤س$	(ب) $١٢ = ٨ + ٤س$	(ج) $١٢ = ٨ + ٤$	(د) $٤ = ٨ + ١٢ - ٤$
٤ / حل المعادلة $٣ = \frac{ص}{٨} + ٥$			
(أ) $ص = ٤٠$	(ب) $ص = ٦٤$	(ج) $ص = ٦٤ -$	(د) $ص = ٢٤$
٥ / المتباينة التي تعبر عن الجملة التالية : للاشتراك يشترط ألا يقل عمر العضو عن ١٨ سنة			
(أ) $١٨ \leq ع$	(ب) $١٨ > ع$	(ج) $١٨ < ع$	(د) $١٨ \geq ع$
٦ / التمثيل التالي هو حل للمتباينة :			
(أ) $س > ٣$	(ب) $س \geq ٣$	(ج) $س < ٣$	(د) $س \leq ٣$
٧ / حل المتباينة $٩ < ٥ + ب$			
(أ) $٤ \leq ب$	(ب) $ب = ٤$	(ج) $ب < ٤$	(د) $ب > ٤$

السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

✓	الحد الذي لا يشتمل على متغير يسمى ثابتا	١-
×	تحتوي المعادلة ذات خطوتين على أكثر من عمليتين	٢-
✓	تسمى الجملة الرياضية التي تحتوي على احد الرمزین (> , <) متباينة	٣-
×	عند ضرب أو قسمة طرفي متباينة في عدد سالب فإنها تبقى صحيحة	٤-
✓	تبسيط العبارة $٦ + ٦ - ٦$ هو ٦	٥-
×	معامل $٧ - ٧$ هو ٧	٦-
✓	عند جمع أو طرح العدد نفسه لطرفي متباينة فإنها تبقى صحيحة	٧-
×	المتباينة $٤ + س > ٧$ صحيحة إذا كانت $س = ٤$	٨-

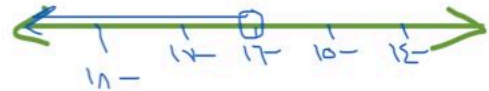
السؤال الثالث :

(أ) - حل المعادلة التالية :

$$\begin{aligned} ٩س &= ٦س + ١٨ \\ ٩س - ٦س &= ١٨ \\ ٣س &= ١٨ \\ س &= ٦ \\ \text{الحل } ٦ \end{aligned}$$

(ب) - حل المتباينة التالية و مثل الحل بيانياً :

$$\begin{aligned} ٤س &> ٦٨ \\ س &> ١٧ \end{aligned}$$



(أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١	$4(s + 3) =$	(أ) $4s + 12$	(ب) $4s + 3$	(ج) $3s + 4$	(د) $3s + 12$
٢	بسط العبارة $4ص + 3ص =$	(أ) $12ص$	(ب) $7ص$	(ج) $8ص$	(د) $16ص$
٣	حل المعادلة $3س + 1 = 7$ هو $s = \dots$	(أ) 3	(ب) 4	(ج) 2	(د) 6
٤	أقل من ثلاثة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي ١ يعبر عنها بالمعادلة	(أ) $8 = 3 + ن$	(ب) $9 = 8 + 3ن$	(ج) $3 = 8 - ن$	(د) $8 = 3ن$

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي :

١	حل المعادلة $6ن - 1 = 5 - 4ن$ هو $s = 4$	()
٢	حل المعادلة $5س = 4س + 8$ هو $s = 8$	()
٣	تسمى الجملة الرياضية التي تشتمل على أحد الرمزين أكبر من (<) أو أصغر من (>) متباينة	()
٤	يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٢ سنة حتى تشارك في اللعب يعبر عنها بالمتباينة $(ع < 12)$	()
٥	إذا كان $2 + 8 < 5$ فإن المتباينة صحيحة عند $أ = 5$	()

(ج) ضع رقم الفقرة من العمود (أ) أمام ما يناسبه في العمود (ب)

العمود (ب)		العمود (أ)	
ل > ١١		حل المتباينة ن - ٣ > ٦ هو :	١
ن > ٩		حل المتباينة ل + ٧ > - ٤ هو :	٢
ن < ١٠		حل المتباينة ل > ١٢ هو :	٣
ل > ٤		حل المتباينة $\frac{1}{3} ن < ٥$	٤

السؤال الثاني:

(أ) حل المعادلة $١٨ = ٦ + ٣ ن$

(ب) حل المتباينة التالية ومثل الحل على خط الاعداد ل - ٥ < ٧

موقع منهجي
mnhaji.com



نموذج الإجابة

متوسطة /

تاسع

اسم الطالب /

الصف الثاني متوسط

٢٠

(أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١	$4(s + 3) =$	(أ) $4s + 12$	(ب) $3s + 4$	(ج) $3s + 4$	(د) $3s + 12$
٢	بسّط العبارة $4ص + 3ص =$	(أ) $12ص$	(ب) $7ص$	(ج) $8ص$	(د) $16ص$
٣	حل المعادلة $3س + 1 = 7$ هو $س = \dots$	(أ) 3	(ب) 4	(ج) 2	(د) 6
٤	أقل من ثلاثة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي ١ يعبر عنها بالمعادلة	(أ) $8 = 3 + ن$	(ب) $9 = 8 + 3ن$	(ج) $1 = 8 - 3ن$	(د) $8 = 3ن$

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي :

١	حل المعادلة $6ن - 1 = 4ن - 5$ هو $س = 4$	() ×
٢	حل المعادلة $5س = 4س + 8$ هو $س = 8$	() ✓
٣	تسمى الجملة الرياضية التي تشتمل على أحد الرمزين أكبر من (<) أو أصغر من (>) متباينة	() ✓
٤	يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٢ سنة حتى تشارك في اللعب يعبر عنها بالمتباينة ($ع < 12$)	() ✓
٥	إذا كان $2 + 8 < ٥$ فإن المتباينة صحيحة عند $أ = ٥$	() ×

(ج) ضع رقم الفقرة من العمود (أ) أمام ما يناسبه في العمود (ب)

العمود (ب)		العمود (أ)	
ل > ١١	٦	حل المتباينة ن - ٣ > ٦ هو :	١
ن > ٩	١	حل المتباينة ل + ٧ > - ٤ هو :	٢
ن < ١٠	٤	حل المتباينة ل٣ > ١٢ هو :	٣
ل > ٤	٣	حل المتباينة $\frac{1}{3} ن < ٥$	٤

السؤال الثاني:

(أ) حل المعادلة ١٨ = ٦ + ٣ ن

$$\begin{aligned}
 18 &= 6 + 3ن \\
 18 - 6 &= 6 - 6 + 3ن \\
 12 &= 3ن \\
 \frac{12}{3} &= \frac{3ن}{3} \\
 4 &= ن
 \end{aligned}$$

موقع منهجي  mnhaji.com

(ب) حل المتباينة التالية ومثل الحل على خط الاعداد ٧ < ٥ - ل

$$\begin{aligned}
 7 &< 5 - ل \\
 7 + ٥ &< 5 - ل + ٥ \\
 12 &< ٥ - ل
 \end{aligned}$$

$$٣ < ل$$

