







عضو منتسب لليونسكو

وزارة التربية
مدرسة عبدالعزيز حسين المتوسطة بنين
منطقة العاصمة التعليمية

نماذج اختبارات

الفترة الدراسية الأولى

مادة الرياضيات

الصف التاسع

الأستاذ/ عبدالقادر رزق

رئيس القسم / أ. فيصل الهنداوي

الموجه الفني / أ .محمود يوسف

مدير المدرسة / أ . محمد خريبط

٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

وزارة التربية — امتحان الفترة الدراسية الأولى — العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧م

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية — للصف التاسع — الزمن : ساعتان

التوجيه الفني للرياضيات — المجال الدراسي : الرياضيات — الاختبار في ٧ ورقات عدا الغلاف

السؤال الأول

١٢

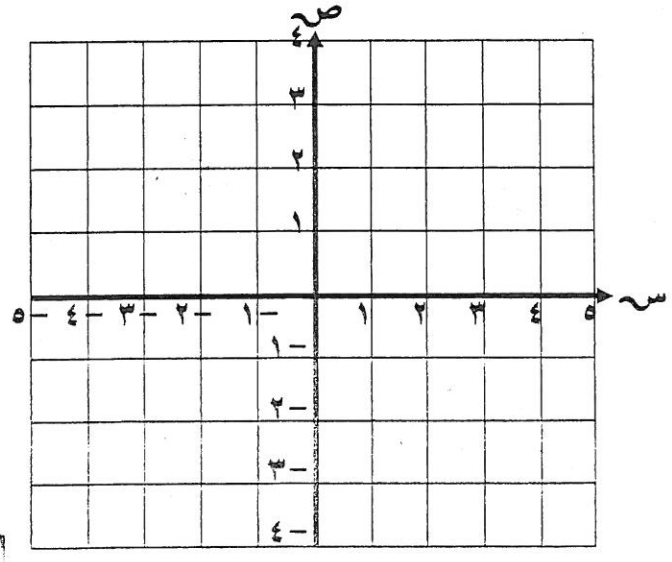
أ أوجد الناتج في أبسط صورة : $٥ \times \frac{٨}{١٦} \div ٠,\overline{٣} - ٧ \times ٢$

٣

ب اوجد مجموعة حل المتباينة $|٢س + ١| > ٩$

٥

ج ارسم المستقيم الذي معادلته ص= ٢س−١ ثم أوجد ميله والجزء الذي يقطعه من محور الصادات



٤

السؤال الثانى

أ

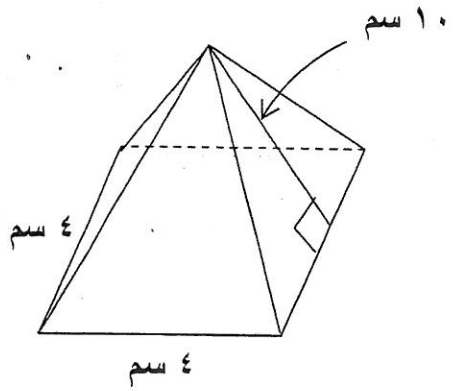
أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} - ٢ س - ١٥ = ٠$

١٢

ب

هرم رباعي قاعدته مربعة طول ضلعها ٤سم وارتفاعه المائل ١٠سم

أحسب المساحة السطحية لهذا الهرم ٠



٣

٥

ج

حل المعادلة

$| ٢ س - ٧ | = ٥$

السؤال الثالث

أ

أكمل الجدول المقابل الذي يمثل درجات ٢٥ طالب في أحد الاختبارات – ثم أوجد المتوسط الحسابي لهذه الدرجات ٠

الفئة	التكرار	مركز الفئة
٠–	٣	
١٠–	٤	
٢٠–	٧	
٣٠–	٥	
٤٠–	٦	
المجموع	٢٥	

١٢

٤

ب

بسط :

$$\frac{١,٥ \times ١٠^{٨}}{٣ \times ١٠^{٦}}$$

٣

ج

حل كلا مما يلي تحليلا تاما :

(١) $٢ س^{٢} - ٥٠ =$

(٢) $٨ ص^{٣} - ٢٧ =$

(٣) $٢ س^{٢} + ١٥ س + ٧$

٣

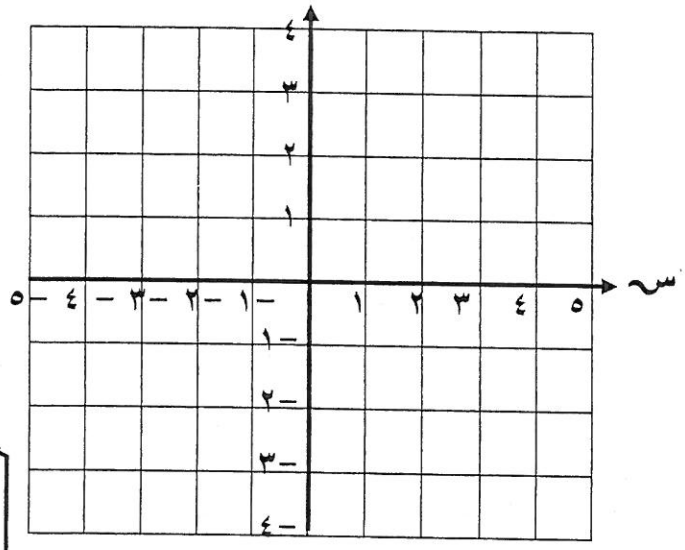
السؤال الرابع

أ أوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\frac{س^{٢} + ٣ س - ١٠}{س^{٢} - ٤} \div \frac{٢ س + ١٠}{س + ٢}$$

١٢

ب مثل منطقة حل المتباينة ص ≥ س - ٣ بيانيا



٣

٥

ج إذا كان ش = { جـ : جـ عدد طبيعي زوجي ≤ ١٢ }

س = { ٠ ، ٤ ، ٦ ، ١٠ }

ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ }

أوجد كلا مما يلي بذكر العناصر

ش =

س' =

س - ص =

س ∪ ص =

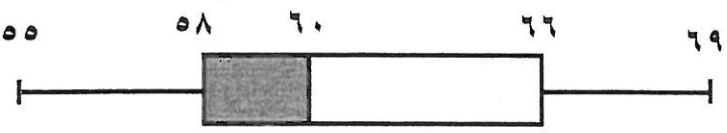
السؤال الخامس

١٢

أولاً : في البنود(١-٤) عبارات ، لكل بند في الورقة المخصصة للإجابة ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	مدى القيم : ٣٥ ، ٤٠ ، ٢٤ ، ٥٥ ، ٦٩ ، ٤٦ هو ٤٥
٢	المستقيم الذي معادلته ص = ٥ س + ٣ يوازي المستقيم الذي معادلته ص + ٥ س = ٣
٣	اسطوانة دائرية قائمة حجمها ١٥ سم^{٣} فإن حجم المخروط المشترك معها في القاعدة والارتفاع ٥ سم^{٣}
٤	المساحة السطحية للمنشور القائم الذي أبعاده ١سم ، ٢سم ، ٣سم هي ٦ سم^{٣}

ثانياً : في البنود من(٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل في الورقة المخصصة للإجابة الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-

٥	الأرباعي الأعلى في مخطط الصندوق ذو العارضتين المقابل هو :  (أ) ٥٨ (ب) ٦٠ (جـ) ٦٩ (د) ٦٦
٦	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من -٢ (أ) (-٢،٥) (ب) [-٢،٥] (جـ) (-٢، ٥] (د) [-٢،٥)
٧	الصورة العلمية للعدد ٥٣٣٠٠٠٠٠٠ هي (أ) ٥,٣٣×١٠$^{-٨}$ (ب) ٥,٣٣ ×١٠^{٨} (جـ) ٥٣,٣×١٠^{٧} (د) ٥,٣٣×١٠$^{-٧}$

٨	$\frac{٢س}{س-٣} - \frac{٦}{س-٣} =$ (أ) ٢ س – ٦ (ب) ٣ (جـ) س + ٢ (د) ٢
٩	حجم المنشور القائم الذي أبعاده ٥ سم ، ٣ سم ، ٢ سم هو (أ) ٥٢ سم^{٣} (ب) ١٠ سم^{٣} (جـ) ٣٠ سم^{٣} (د) ٣٥ سم^{٣}
١٠	الزوج المرتب الذي يمثل حلا للمعادلتين ص= س– ٣ ، ص = ٥– س هو : (أ) (٢ ، ٣) (ب) (٤ ، ١) (جـ) (٣ ، ٥) (د) (–١ ، ٤)
١١	ميل المستقيم المار بالنقطتين (–٣ ، ٥) ، (٣ ، – ١) هو : (أ) –٢ (ب) –١ (جـ) ٢ (د) –٥
١٢	أحد حلول المتباينة : | ٢ – س | > ٤ (أ) –٢ (ب) –١ (جـ) ٦ (د) ٧

انتهت الأسئلة

إجابة الأسئلة الموضوعية

١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب		
٥	أ	ب	حـ	د
٦	أ	ب	حـ	د
٧	أ	ب	حـ	د
٨	أ	ب	حـ	د
٩	أ	ب	حـ	د
١٠	أ	ب	حـ	د
١١	أ	ب	حـ	د
١٢	أ	ب	حـ	د

١٢

مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

العام الدراسي ٢٠١٦ – ٢٠١٧ م

عدد الصفحات : ٦

الزمن : ساعتان

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى في مادة الرياضيات

الصف : التاسع (بالمرحلة المتوسطة)

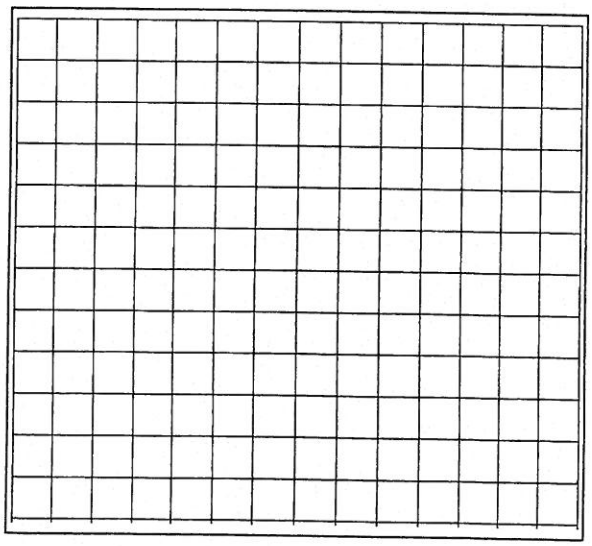
١٢

السـؤال الأول :

(أ) حل المعادلة : | ٤ س – ٣ | = ٧

٣

(ب) أوجد الحل للمعادلتين ص = ٢ س + ٣ ، ص = – س – ٣ باستخدام التمثيل البياني



٤

٥

(جـ) حلل كلاً مما يلي تحليلاً تام

١) ٣ س^{٣} ـ ٨١ =

٢) س^{٢} ـ ٤ س ـ ٣٢ =

١٢

السـؤال الثاني :

(أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

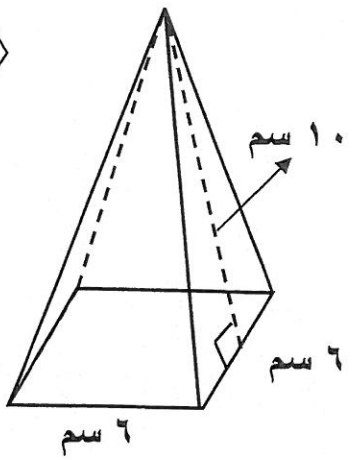
$$\frac{٣ص - ٦}{ص^{٢}} \times \frac{٣ص}{ص - ٢} =$$

٣

٥

(ب) في الشكل المقابل هرم قاعدته على شكل مربع أحسب :

مساحة سطح الهرم

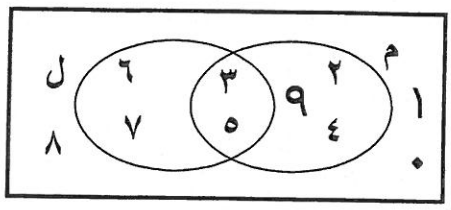


١٠

(جـ) إذا كانت ش = مجموعة الأرقام في النظام العشري ، من الشكل أدناه أوجد بذكر العناصر كلاً من :

٤

ش- م ، م - ل ، ل' ، (ل ∪ م)'



السـؤال الثالث :

١٢

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة :

٥ ـ س ≥ ٨ في ح ومثل مجموعة الحل على خط الأعداد

٥

(ب) من مخطط الصندوق ذي العارضتين التالي أوجد :

٤



مدى البيانات ، الوسيط ، الأرباعي الأدنى ، الأرباعي الأعلى .

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :-

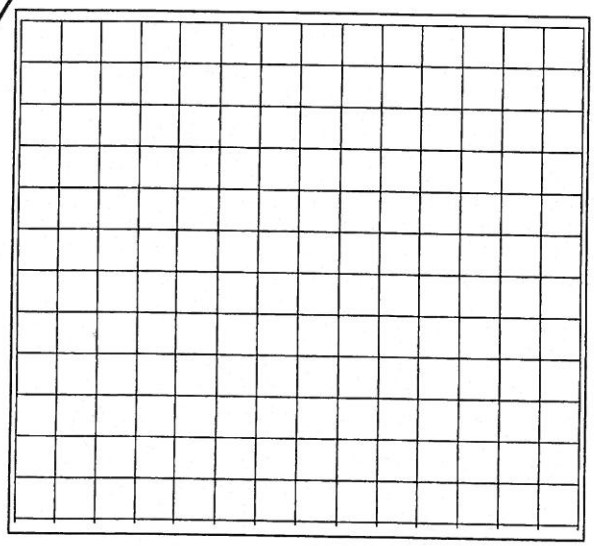
$٨ \times \sqrt{٢٥} \div \overline{٠,٣} + ٢ \times ٤ =$

السـؤال الرابع :

١٢

(أ) مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين :

ص > ٤ س + ٢ ، ص ≥ ٤



٥

٣

(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{٢ص + ١}{٥ص + ٢} - \frac{٣ص - ٤}{٥ص + ٢} =$$

٤

(جـ) رتب الأعداد التالية تصاعدياً :

$٤,٢٣ \times ١٠^{٤}$ ، $٩,٣٧ \times ١٠^{-٤}$ ، ٣٨٠٠٠ ، $٤,٢٣ \times ١٠^{٥}$

الترتيب التصاعدي :

السـؤال الخامس:

١٢

لكل عبارة فيما يلي ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

(١)	حجم المخروط يساوي حجم الأسطوانة المشتركة معه في القاعدة والارتفاع	أ ب
(٢)	إذا كان حجم اسطوانة يساوي ٣٧٥ سم^{٣} ومساحة قاعدتها ٣٠٠ سم^{٢} فإن ارتفاعها يساوي : ٧٥ سم	أ ب
(٣)	الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته ص = ٢ س – ٣ هو ٢	أ ب
(٤)	القيمة التي لا تمثل منوالاً لمجموعة القيم : ٨,٩ ، ٩ ، ٨,٨ ، ٨,٩ ، ٨,٨ هي : ٩	أ ب

تابع السـؤال الخامس:

لكل بند فيما يلي أربع اختيارات اختر الإجابة الصحيحة وظلل الدائرة الدالة عليها :

(٥) المتوسط الحسابي لمجموعة القيم المدونة بالجدول يساوي :

النقاط	٥	٧	٣
التكرار	٢	٥	٥

أ) ٦٠ ب) ٥ جـ) ١٥ د) ١٢

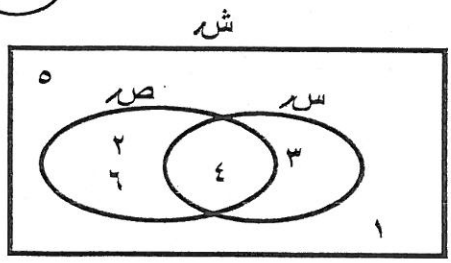
وزارة التربية	امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى	العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
منطقة الفروانية التعليمية	للصف: التاسع	الزمن : ساعتان
التوجيه الفني للرياضيات		الامتحان في ٧ ورقات

أجب عن جميع الأسئلة المقالية موضحاً خطوات الحل :

السؤال الأول :

١٢

(أ) من شكل فن المجاور أوجد :



س ـ ص = ...

$\overline{س}$ = ...

$\overline{س \cap ص}$ = ...

٤

(ب) حلل تحليلاً كاملاً :

١) ٥ ص^{٣} + ٤٠ = ...

٢) $(\overline{س} + ٣)^{٢} - ١٦$ = ...

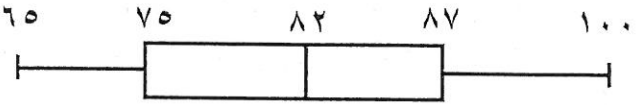
٤

(جـ) حل المعادلة : | ٣ س + ٢ | = ٨

٤

السؤال الثاني: ١٢

(أ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين البيانات المعطاة



أوجد :

١) المدى = ...

٢) الوسيط = ...

٣) الأرباعي الأدنى = ...

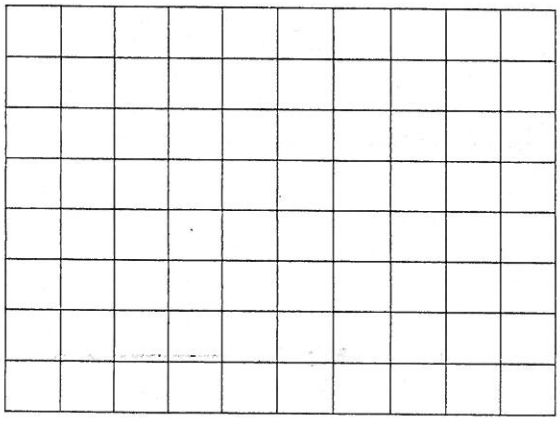
٤) الأرباعي الأعلى = ...

٤

(ب) مثل بيانيا المعادلة التالية ثم أوجد الميل والجزء المقطوع من محور الصادات :

ص = ٣ س ـ ١

س			
ص			



الميل = ...

الجزء المقطوع من محور الصادات = ...

٤

(جـ) ١) مثل الفترة (-1 ، ٤] على خط الأعداد .



٢) اوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{(-3)^{3} \times (-3)^{5}}{(-3)^{6}} =$$

٤

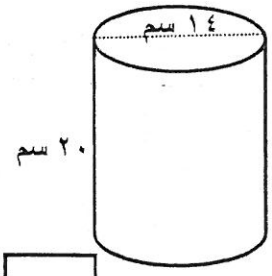
السؤال الثالث :

١٢

(أ) اوجد مجموعة الحل للمعادلة : $س^{٢} - ٧س + ١٠ = ٠$

٤

(ب) في الشكل المقابل اسطوانة دائرية قائمة طول قطر قاعدتها ١٤ سم ، وارتفاعها ٢٠ سم ($\pi = ٣,١٤$). أوجد حجم الاسطوانة .



٤

(جـ) اوجد مجموعة الحل للمتباينة : $| ٢ س + ١ | \geq ٧$ ثم مثل مجموعة الحل على خط الأعداد

٤

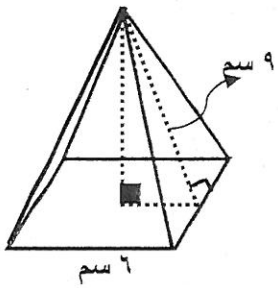
السؤال الرابع :

١٢

(أ) أوجد في أبسط صورة : $\frac{س^{٢} - ٩}{س^{٢} - ٥ س + ٦} \times \frac{٢ س - ٤}{س + ٣}$

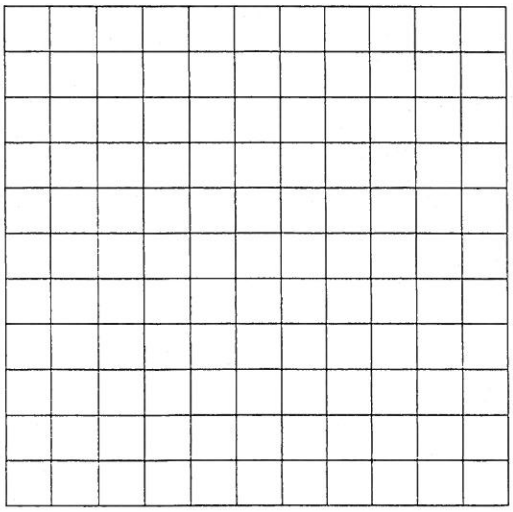
٤

(ب) هرم رباعي قاعدته مربعة الشكل طول ضلعه ٦ سم و الارتفاع المائل للهرم ٩ سم
أوجد المساحة السطحية للهرم .



٣

(جـ) مثل بيانياً منطقة حل المتباينة :
ص ≥ س + ١



٥

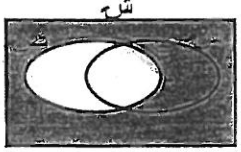
الأسئلة الموضوعية : (أجب عن الأسئلة الموضوعية بالجدول)

في البنود (١ ، ٤) لكل بند ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	$٢٤,٦ \times ١٠^{٣}$ في الصورة العلمية	أ	ب
٢	مركز الفئة ١٠٠ـ ١٢٠ هو ١١٠	أ	ب
٣	المستقيمان ص = ـ س + ٢ ، ص = س + ٢ متوازيان	أ	ب
٤	الزوج المرتب (١ ، ٧) هو أحد حلول المعادلة ص = ٢س + ٥	أ	ب

في البنود من (٥ ـ ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح :

٥ المنطقة المظللة في الشكل المقابل تمثل



(أ) $\overline{س}$　(ب) س ـ ص　(ج) $\overline{ص}$　(د) ص ـ س

٦ $\sqrt{٤ \times ٢٥}$ =

(أ) ٢　(ب) ٥　(ج) ١٠　(د) ٥٠

٧ باستخدام خاصية التوزيع يكون أ (ب + جـ) =

(أ) أ ب ـ أ جـ　(ب) أ ب + أ جـ　(ج) أ ب ـ جـ　(د) أ ب + جـ

٨ إذا قال مدير أحد المتاجر أن مقاس ١٠ هو مقاس المعاطف النسائية الأكثر مبيعاً لديهم .
فإن مقياس النزعة المركزية المستخدم هو

(أ) المتوسط الحسابي　(ب) المنوال　(ج) الوسيط　(د) قيمة متطرفة

٩ قيمة جـ التي لا تسمح بتحليل المقدار الجبري $س^{٢}$ + ١٠ س + جـ إلى عوامله

(أ) ٢٨　(ب) ٢٤　(ج) ٢١　(د) ٢٥

١٠ مساحة سطح متوازي المستطيلات الذي أبعاده : ١ سم ، ٣ سم ، ١٠ سم تساوي

(أ) ٨٦ سم٢　(ب) ٤٣ سم٢　(ج) ٢٦ سم٢　(د) ٣٠ سم٢

١١ أي من المعادلات الرمزية الآتية تمثل الجدول المقابل ؟

س	٠	١	٢	٣	٤
ص	٠	١	٤	٩	١٦

(أ) ص = س (ب) ص = ٢ س (جـ) ص = $س^{٢}$ (د) ص = ٣ س

١٢ حجم المكعب الذي طول حرفه ١٠ سم تساوي

(أ) ١٠٠ $سم^{٣}$ (ب) ٤٠٠ $سم^{٣}$ (جـ) ٦٠٠ $سم^{٣}$ (د) ١٠٠٠ $سم^{٣}$