وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الأولى
للصف التاسع
المجال الدراسي : الرياضيات

العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧م
الزمن : ساعتان
الاختبار في ٧ ورقات عدا الغلاف

السؤال الأول

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

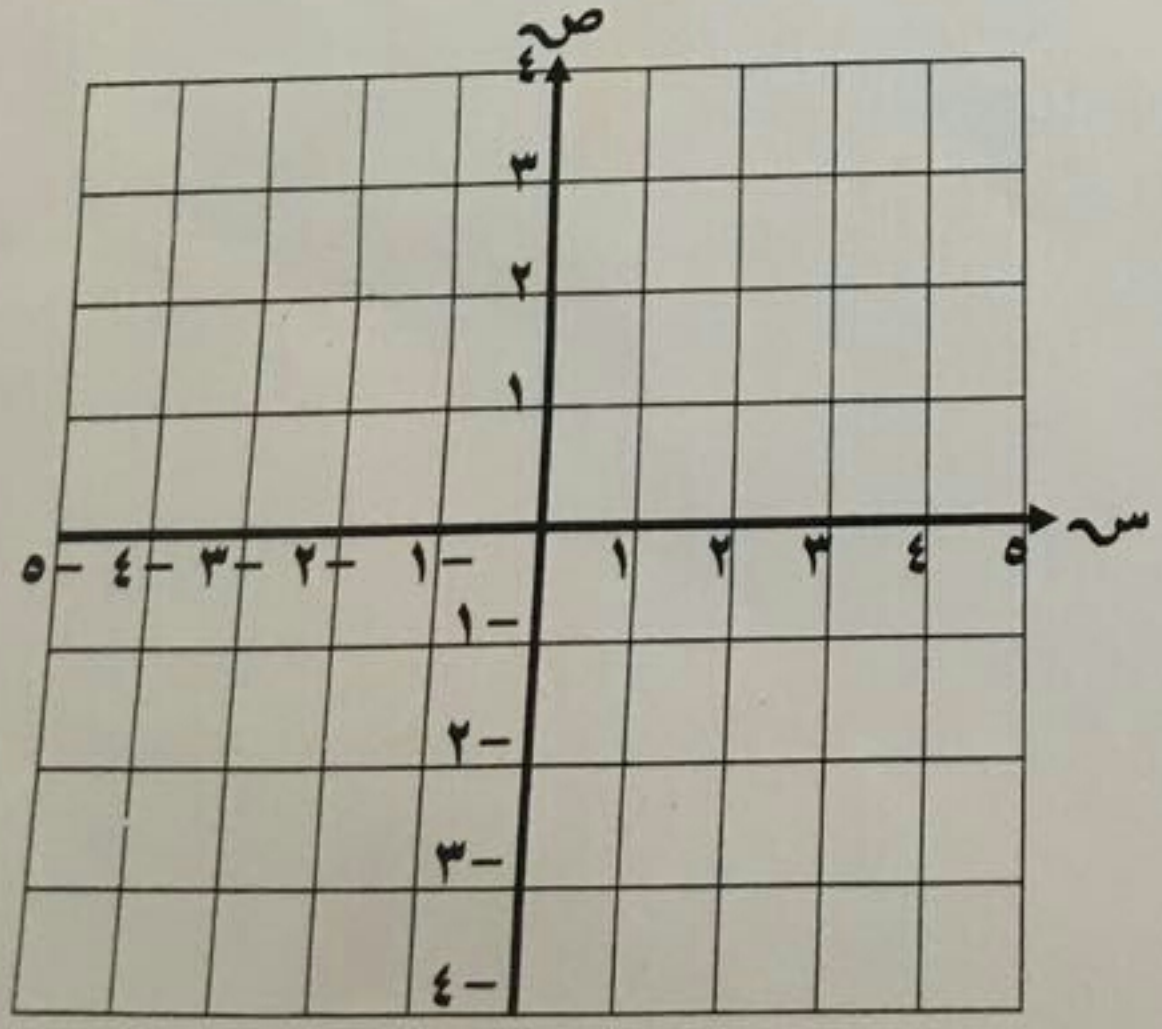
١٢

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

٣

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

٥



السؤال الثانى

أ

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

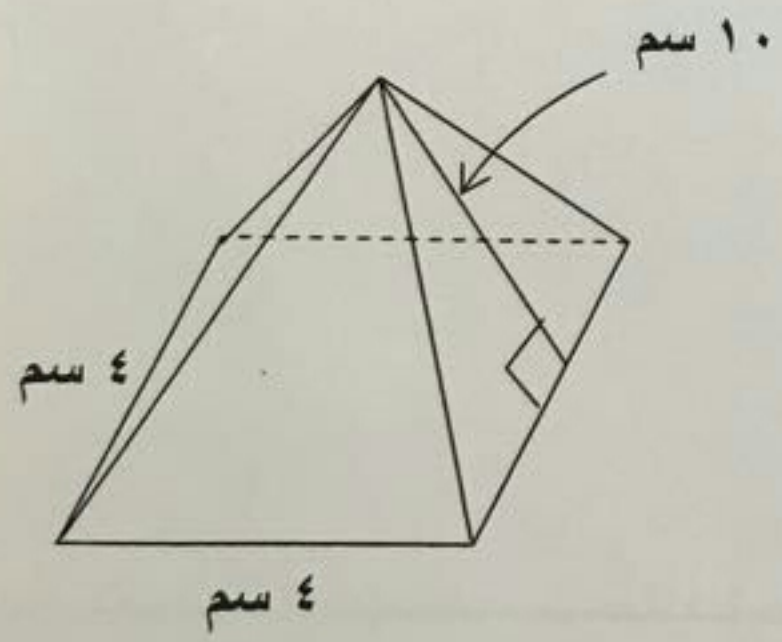
١٢

٣

ب

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

أحسب المساحة السطحية لهذا الهرم ٠



٥

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

حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

(١) $٢س^{٢} - ٥٠ =$

(٢) $٨ص^{٣} - ٢٧ =$

(٣) $٢س^{٢} + ١٥س + ٧$

السؤال الرابع

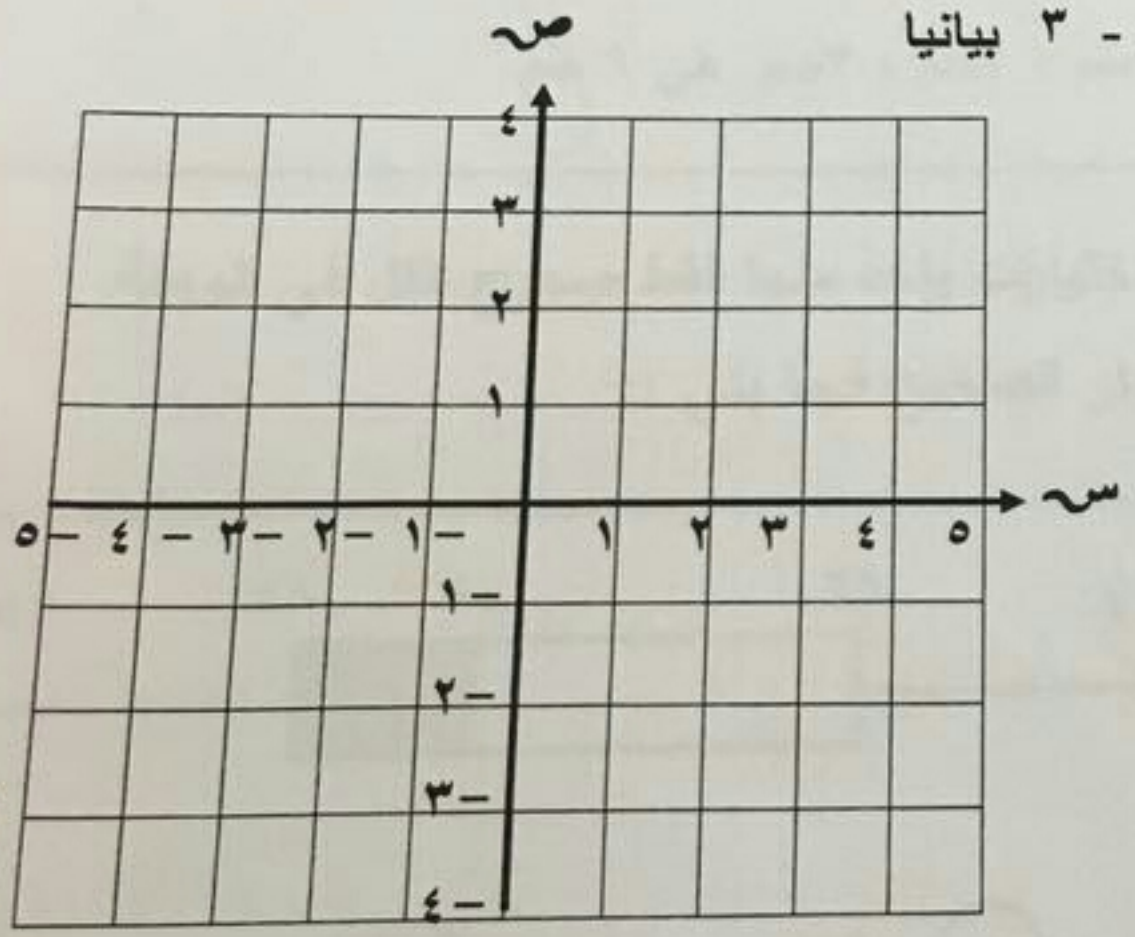
أ أوجد الناتج في ابسط صورة :

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

١٢

٣

ب مثل منطقة حل المتباينة ص ≥ س - ٣ بيانيا



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 =

$\overline{س}$ =

س - ص =

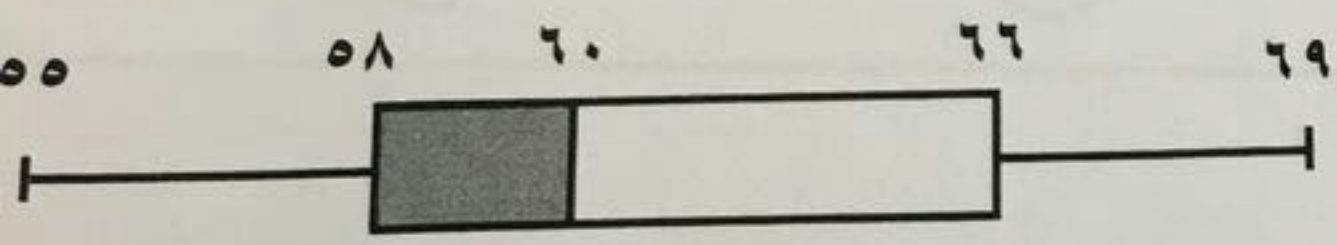
$\overline{س}$ ∪ ص =

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 ألأرباعي الأعلى في مخطط الصندوق ذو العارضتين المقابل هو :



(أ) ٥٨ (ب) ٦٠ (ج) ٦٩ (د) ٦٦

الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من -٢

(أ) (-٢،٥) (ب) [-٢،٥] (ج) (-٢، ٥] (د) [-٢،٥)

الصورة العلمية للعدد ٥٣٣٠٠٠٠٠٠ هي

(أ) ٥,٣٣×١٠$^{-٨}$ (ب) ٥,٣٣ ×١٠^{٨} (ج) ٥٣,٣×١٠^{٧} (د) ٥,٣٣×١٠

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