



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

مؤتمرات

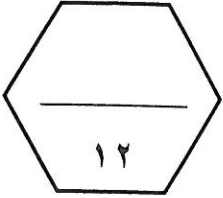
الاجتماعات



وزارة التربية
منطقة العاصمة التعليمية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى في مادة الرياضيات

الصف : التاسع (بالمرحلة المتوسطة)

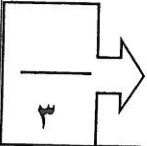


السؤال الأول :

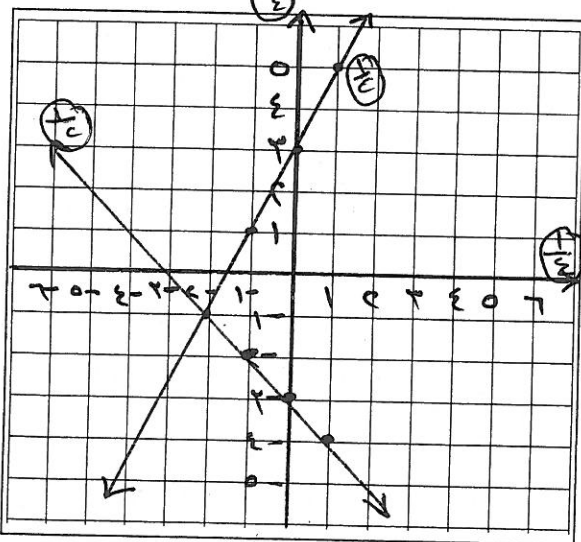
(أ) حل المعادلة : $7 = | 3 - 4s |$

الحل : $7 = | 3 - 4s |$ $\Rightarrow 7 = 3 - 4s$ أو $7 = 4s - 3$
 $4s = 3 - 7$ أو $4s = 7 + 3$
 $4s = -4$ أو $4s = 10$
 $s = -1$ أو $s = \frac{5}{2}$

تم التحميل من :



(ب) أوجد الحل للمعادلتين $2s + 3 = ص$ ، $3 - س = ص$ باستخدام التمثيل البياني

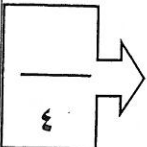


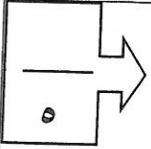
$2s + 3 = ص$ $\Rightarrow 2s = ص - 3$ $\Rightarrow s = \frac{ص - 3}{2}$

ص	١	٠	١
ص	٤	٣	٢

ص	٥	٣	١
ص	٢	١	٠

من الرسم :
 حل المعادلتين معاً هو نقطة :
 (١ - ٢)

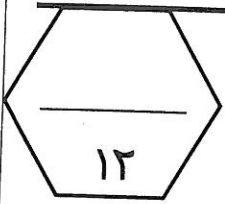




(ج) حلل كلاً مما يلي تحليلاً تام

$$(1) \quad 3س^2 - 81 = (س^2 - 9)(3س + 9) = (س - 3)(س + 3)(3س + 9)$$

$$(2) \quad 3س^2 - 32س - 12 = (س - 8)(3س + 4)$$

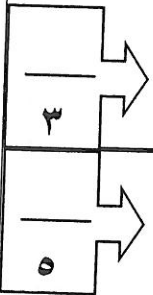


السؤال الثاني :

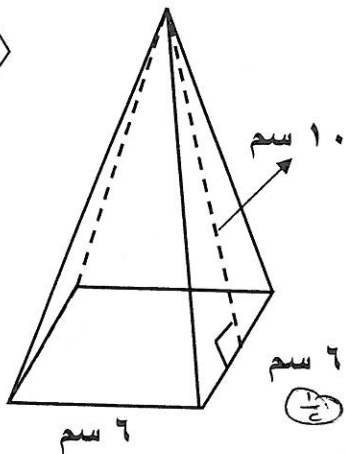
(أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$= \frac{3ص}{2ص - 3} \times \frac{3ص - 6}{3ص} = \frac{3}{2} \times \frac{3}{3} = \frac{9}{2}$$

الاجابة (أ) (ب) (ج) (د)



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



مساحة سطح الهرم
مساحة القاعدة = طول إضلع $\times$ نفسه (أ) (ب) (ج) (د)

$$= 6 \times 6 = 36 \text{ سم}^2$$

مساحة أحد الأوجه الجانبية = $\frac{1}{2} \times$ القاعدة $\times$ الارتفاع (أ) (ب) (ج) (د)

$$= \frac{1}{2} \times 6 \times 10 = 30 \text{ سم}^2$$

مساحة سطح الهرم = مساحة القاعدة + $4 \times$ مساحة أحد الأوجه (أ) (ب) (ج) (د)

$$= 36 + 4 \times 30 = 156 \text{ سم}^2$$

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

شـ-م ، م-ل ، ل ، (ل ∪ م) ' ،

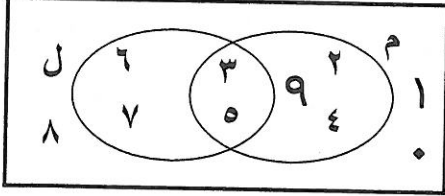
① شـ - م = { ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٠ ، ١ } = ٣

② م - ل = { ٩ ، ٤ ، ٢ } = ٣

③ (ل ∪ م) ' = { ٨ ، ٩ ، ٤ ، ٢ ، ٠ ، ١ } = ٦

④ (ل ∩ م) = { ٨ ، ٠ ، ١ } = ٣

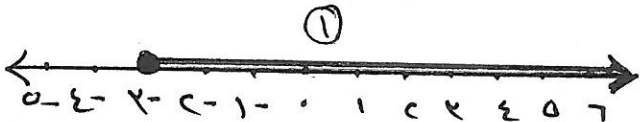
شـ



السؤال الثالث :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة :

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



٥ - س ≥ ٨

① - س ≥ ٨ + ٥

② - س ≥ ٣

③ س ≤ -٣

④ مجموعة حل المتباينة : $(-\infty, -٣]$

(ب) من مخطط الصندوق ذي العارضتين التالي أوجد :



مدى البيانات ، الوسيط ، الأرباعي الأدنى ، الأرباعي الأعلى .

① المدى = ٤٣ - ٢٣ = ٢٠

② الوسيط = ٢٩

③ الأرباعي الأدنى = ٢٥

④ الأرباعي الأعلى = ٣٦

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :-

$$= 8 \times \sqrt{25} \div 3 + 2 \times 4$$

$$\textcircled{1} 8 + \frac{1}{3} \div 5 \times 8$$

$$\textcircled{1} 8 + 3 \times 40 =$$

$$\textcircled{1} 8 + 120 =$$

$$\textcircled{1} 128 =$$

السؤال الرابع :

(أ) مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين :

$$ص < 4س + 2, \quad ص \geq 4$$

المعادلة المأطرة المتباينة $ص < 4س + 2$

$$\text{هـ :- } ص = 4س + 2$$

س	١	٠	١ -
ص	٦	٢	٢ -

نأخذ النقطة (٠,٠) للتعبير من المتباينة

$$\textcircled{1} ٠ < ٠ \times ٤ + ٢$$

$$٠ < ٢ \quad \text{عبارة خاطئة}$$

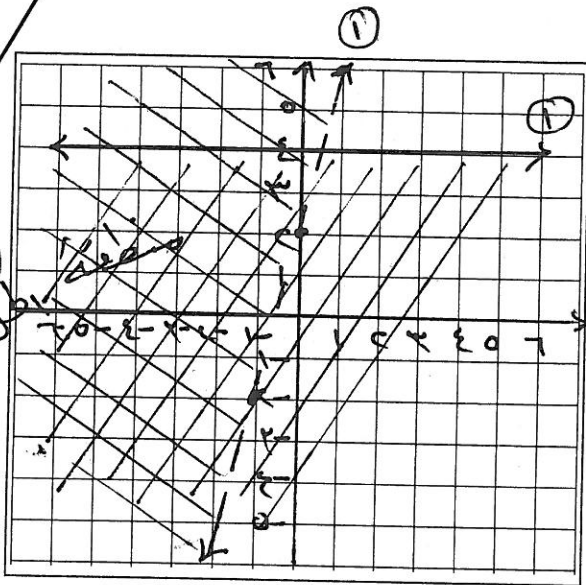
المعادلة المأطرة للمتباينة $ص \geq 4$

$$ص = 4$$

نأخذ النقطة (٠,٠) للتعبير من المتباينة

$$\textcircled{1} ٤ \geq ٠$$

$$٤ \geq ٠ \quad \text{عبارة صحيحة}$$



١
الحل المشترك

(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$= \frac{3ص - 4}{2ص + 5} - \frac{2ص + 1}{2ص + 5}$$

$$\textcircled{1} \frac{3ص - 4 - (2ص + 1)}{2ص + 5}$$

$$\textcircled{1} \frac{3ص - 4 - 2ص - 1}{2ص + 5}$$

$$\textcircled{1} \frac{ص - 5}{2ص + 5}$$

$$\textcircled{1} \frac{ص - 5}{2ص + 5} =$$

(ج) رتب الأعداد التالية تصاعدياً :

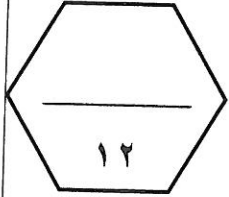
$$١٠ \times ٤,٢٣ , ٣٨٠٠٠ , ١٠ \times ٩,٣٧ , ١٠ \times ٤,٢٣$$

الترتيب التصاعدي :

$$١٠ \times ٤,٢٣ < ١٠ \times ٩,٣٧ < ٣٨٠٠٠ < ١٠ \times ٤,٢٣$$

السؤال الخامس:

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)

(٢) إذا كان حجم اسطوانة يساوي ٣٧٥ سم^٣ ومساحة قاعدتها ٣٠٠ سم^٢ فإن ارتفاعها يساوي ٧٥ سم



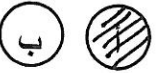
(أ)

(٣) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته ص = ٢ س - ٣ هو ٢



(أ)

(٤) القيمة التي لا تمثل منوالاً لمجموعة القيم : ٨,٩ ، ٩ ، ٨,٨ ، ٨,٩ ، ٨,٨ هي : ٩



(ب)

تابع السؤال 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

١٢



١٥



٥



٦٠



(٦)	أحد عوامل الحدودية $١٣س^٢ + ٣٢س - ٢١$ هو : ☐ أ $١٣س + ٣$ ☒ ب $١٣س - ٧$ ☐ ج $١٣س + ٢١$ ☐ د $١٣س + ٧$
(٧)	ميل المستقيم الذي يمتد إلى أسفل من اليسار إلى اليمين : ☐ أ $\frac{٣}{٨}$ ☐ ب ٨ ☒ ج $٨ -$ ☐ د $\frac{١}{٨}$
(٨)	الفترة الممثلة على خط الأعداد هي :  ☐ أ $[-٣, \infty)$ ☐ ب $(\infty, ٣)$ ☐ ج $(٣, \infty -)$ ☒ د $[٣, \infty -)$
(٩)	الزوج المرتب الذي لا يمثل أحد حلول المعادلة $٣س = ٩$ هو : ☐ أ $(٣, -٢)$ ☐ ب $(٣, ٤)$ ☒ ج $(٠, ٣ -)$ ☐ د $(١٥ -, -٢)$
(١٠)	العدد المكتوب بالصورة العلمية فيما يلي هو : ☒ أ $١٠ \times ٣,٥٦$ ☐ ب $١٠ \times ٠,٥٦$ ☐ ج ١٠×٢٥ ☐ د $١٠ \times ١٥,١٣$
(١١)	حل المعادلة : $٠ = (٨س + ٢)(٧س - ٧)$: ☐ أ ٧ أو ٨ ☒ ب ٧ أو -٤ ☐ ج ٧ أو -٨ ☐ د ٧ أو ٤
(١٢)	علبة اسطوانية قطرها ٨ سم وارتفاعها ١٥ سم فإن مساحتها الجانبية تساوي : ☐ أ $٣٠١٤,٤$ سم^٢ ☐ ب ١٢٠ سم^٢ ☐ ج $١٨٨,٤$ سم^٢ ☒ د $٣٧٦,٨$ سم^٢

انتهى الاختبار مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق والنجاح