



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

اختبار نهاية الفترة الدراسية الأولى
٢٠١٧ / ٢٠١٦

الصف	التاسع
المادة	الرياضيات

نموذج إجابة



مكتب المدير العام
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية



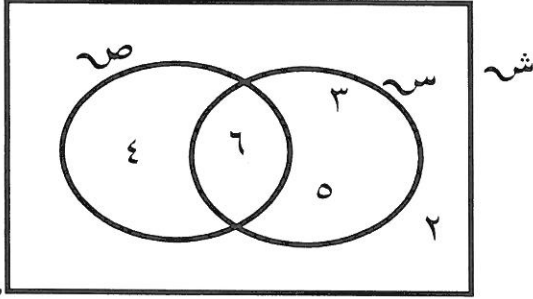
مكتب المدير العام
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

أولاً: أسئلة المقال

(اجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول:

(٢) من الشكل المقابل :



أوجد بذكر العناصر كلا من :

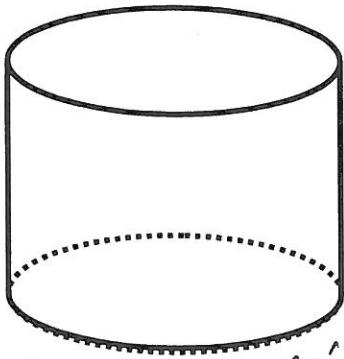
(١) $\{2, 6, 4\} = \overline{S}$

(١) $\{4\} = S - T$

(١) $\{2, 6, 4, 3, 5\} = (\overline{S} \cap \overline{T})$

(١) $\{2, 3, 4, 5, 6\} = S \cup T = \overline{\overline{S} \cap \overline{T}}$

(ب) أوجد المساحة السطحية للأسطوانة المبينة بالشكل



(١) (استخدم $\pi \approx 3.14$)
المساحة الجانبية = $2\pi r h = 2 \times 3.14 \times 3 \times 7 = 130.68$
مساحة القاعدة = $\pi r^2 = 3.14 \times 3^2 = 28.26$
المساحة السطحية للأسطوانة = $130.68 + 28.26 = 158.94$

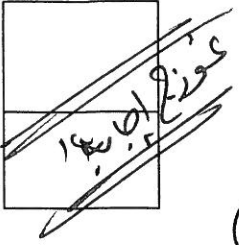
(ج) حل تحليلياً كاملاً :

(١) $m^2 - 0.25 = (m - 0.5)(m + 0.5)$

(٢) $s^2 + 8s = (s + 8)(s + 0) = (s + 8)s$

(٣) $2s^2 - s - 3 = (2s + 3)(s - 1)$

السؤال الثاني : (أ)



- (١) أوجد عددين صحيحين متتاليين يقع بينهما العدد $\sqrt{7}$ ☐ أ $\frac{1}{2}$ ☐ ب $\frac{1}{4}$ ☐ ج $\frac{1}{3}$ ☐ د $\frac{1}{5}$
- (٢) أوجد قيمة المقدار $|2س + 1| + |س - 3|$ إذا كانت $س = 2$ ☐ أ $\frac{1}{2}$ ☐ ب $\frac{1}{4}$ ☐ ج $\frac{1}{3}$ ☐ د $\frac{1}{5}$

$\frac{4}{4}$

الصدق = $13 + 9 - 1 + 11 + 12 = 42$ ☐ أ $\frac{1}{2}$ ☐ ب $\frac{1}{4}$ ☐ ج $\frac{1}{3}$ ☐ د $\frac{1}{5}$

$7 = 1 + 6 = 11 + 10 = 111 + 101 =$ ☐ أ $\frac{1}{2}$ ☐ ب $\frac{1}{4}$ ☐ ج $\frac{1}{3}$ ☐ د $\frac{1}{5}$

$\frac{3}{3}$

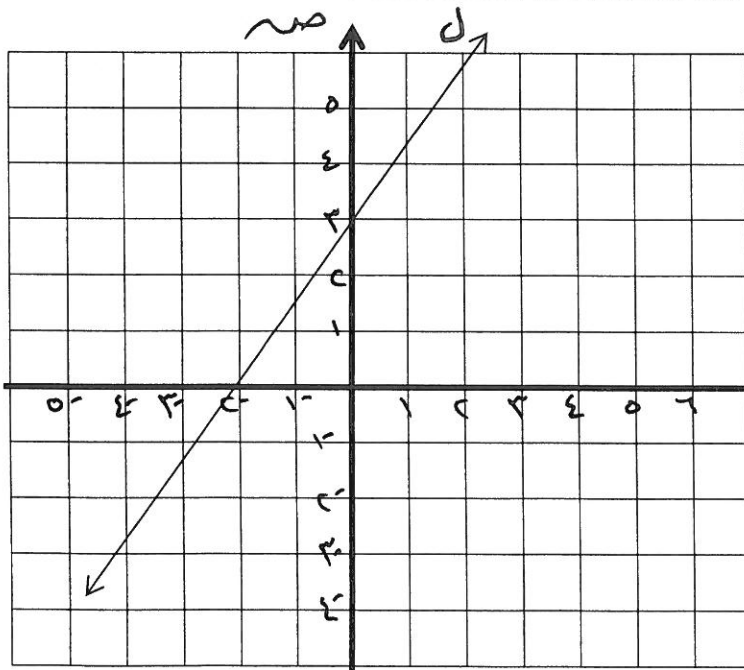
(ب) (١) أكمل الجدول التالي :-

الفئات	العلامات التكرارية	التكرار	مراكز الفئات
- ٥٣	////	٤	٥٥
- ٥٧	/// ///	٨	٥٩
- ٦١	///	٣	٦٣

☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د

(٢) استخدم مراكز الفئات لإيجاد المتوسط الحسابي لأوزان هؤلاء المتعلمين ؟

المتوسط الحسابي = $\frac{(٥٥ \times ٤) + (٥٩ \times ٨) + (٦٣ \times ٣)}{١٥} = \frac{٨٨١}{١٥} \approx ٥٨.٧٣$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د



(ج) من الشكل المجاور أوجد

ميل المستقيم ل = $\frac{3}{2}$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د

الجزء المقطوع من محور الصادات = (3) ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د

الجزء المقطوع من محور السينات = (2) ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د

معادلة المستقيم ل :

$ص = ٣س + ٦$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د

$ص = ٣س + ٦$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د

$ص = ٣س + ٦$ ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د

$\frac{5}{5}$

السؤال الثالث: (٢) (١) رتب الاعداد التالية تصاعدياً :-

الترتيب التصاعدي :- $10 \times 9,37$ ، $10 \times 2,3$ ، 3800 ، $10 \times 4,23$ $\left(\frac{1}{4}\right)$ $\left(\frac{1}{4}\right)$ $\left(\frac{1}{4}\right)$ $\left(\frac{1}{4}\right)$

$10 \times 9,37$	3800	$10 \times 2,3$	$10 \times 4,23$
------------------	--------	-----------------	------------------

(٢) أكمل كلا مما يلي لتحصل على عبارة صحيحة :-

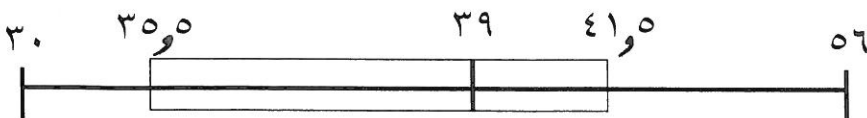
إذا كان $10 \times 2,8 = 28000000$ فإن س = $\left(\frac{1}{4}\right)$

$$\frac{\left(\frac{1}{4}\right)}{9(2-)} = \frac{\left(\frac{1}{4}\right)(2-)}{9(2-)} = \frac{0(2-)}{9(2-)}$$

(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :-

$$= \frac{س^2 + 5س + 6}{س^2 - 6س - 7} \div \frac{س^2 + 4س + 4}{س^2 - 9} = \frac{س^2 + 5س + 6}{س^2 - 6س - 7} \times \frac{س^2 - 9}{س^2 + 4س + 4} = \frac{(س+3)(س+2)}{(س+4)(س+4)} \times \frac{(س+3)(س-3)}{(س+3)(س-3)} = 1$$

(ج) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين البيانات المعطاة



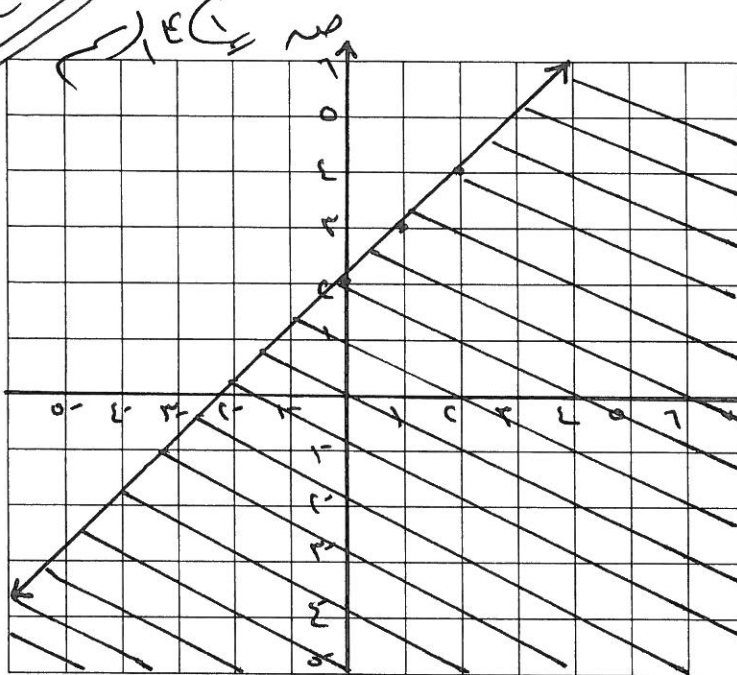
أوجد $\left(\frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{4}\right)$
المدى = $56 - 30 = 26$

الأربعاء الأدنى = 350 $\left(\frac{1}{4}\right)$

$$\frac{2}{2}$$

السؤال الرابع: (٢) مثل بيانياً منطقة حل المتباينة التالية :-

عنوان
الاجابة
الاسم



مع المعادلة الملاحظة

$$\begin{cases} x + y \geq 2 \\ x + y = 4 \end{cases}$$

س	٢	١	٠	ص
ص	٤	٣	٢	س

نضع س = ٠ ، ص = ٠
 في المتباينة نبدأ بـ

١. $x + 0 \geq 2$ (عبارة صحيحة)

نظل المنطقة التي تكون نقطة

الارض و (٠، ٠) ١

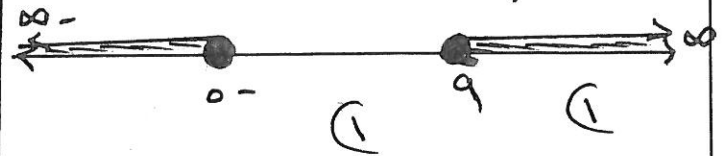
(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية ثم مثلها على خط الاعداد :-

$$|s - 2| \leq 7$$

١ حل
 $|s - 2| \leq 7$

$$s - 2 \geq -7 \quad \text{أو} \quad s - 2 \leq 7$$

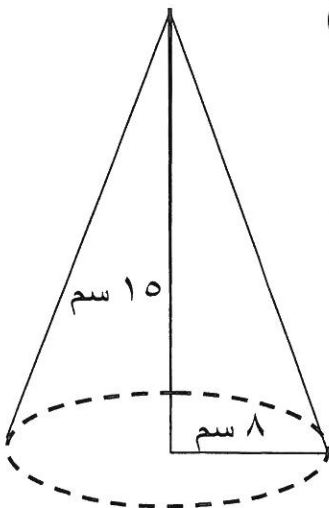
$$s \geq -5 \quad \text{أو} \quad s \leq 9$$



١
 : مجموع الحل هو $[-5, 9] \cup (-\infty, -5)$

$$= (-\infty, -5) \cup [9, \infty)$$

(ج) في الشكل المقابل أوجد حجم المخروط التالي :- (استخدم $\pi \approx 3.14$)



١
 حجم المخروط = $\frac{1}{3} \pi r^2 h$

١
 $= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 8^2 \times 15$

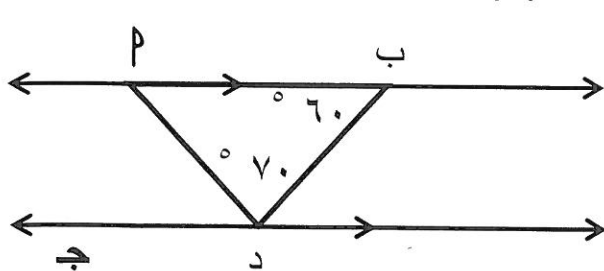
١
 $= 1004.8$

٢
 ٢

السؤال الخامس: (موضوعي)

أولاً: في البنود (١ - ٤) : توجد عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة:

(٢) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :



(١) في الشكل المجاور : - إذا كان $\overleftrightarrow{PB} \parallel \overleftrightarrow{JD}$

فإن $\angle PJD = 50^\circ$

(٢) بفرض أن $m \in \mathbb{S}$ ، إذا كان $m \notin \mathbb{S}$ فإن $\overline{m} \in \mathbb{S}$

(٣) مجموعة حل المعادلة $S^2 - 5S = 24$ هي $\{ 8 , 3 \}$

(٤) (١- ، ٩) احد حلول المعادلة $ص + ٧ = ٢س$

ثانياً: في البنود (٥ - ١٢) : لكل بند يوجد أربعة اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، اختر الإجابة

الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدالة عليها:

(٥) إن حل المتباينة $٤ - ٢س \leq ٦$ هو

(٢) $[\infty , ٥]$ (ب) $(٥ , \infty -)$ (ج) $[٥ , \infty -)$ (د) $[٥ , ٥-]$

(٦) ناتج : $\frac{٦ص - ١١}{٢ + ص} - \frac{٧ص - ١}{٢ + ص}$ هو

(٢) $\frac{١٨ - ٤}{٢ + ص}$ (ب) $\frac{٤}{٢ + ص}$ (ج) $\frac{١٢ص}{٢ + ص}$ (د) $\frac{٤ + ١٢ص}{٢ + ص}$

(٧) $٢ - ١٢ \times ٣,٠ =$

(٢) ٢ (ب) ٢- (ج) ١٤ (د) ١٤-

(٨) $(١٠) -$ صفر =

(٢) صفر (ب) ١ (ج) ١- (د) ١٠-

تابع: السؤال الخامس : (موضوعي) :

(٩) حسب بدر عدد السيارات التي مرت بجانبه أثناء ذهابه إلى المدرسة فكانت

٩ ، ٧ ، ٦ ، ٩ ، ٦ ، ٧ ، ١٠ فإن الوسيط لعدد السيارات هو

٩ (٤) ٨ (٥) ٧ (٦) ٦ (٧)

(١٠) مجموعة حل المعادلة : $س^2 - ٥س = ٥$ صفر هي

{ ٥ ، ٠ } (٤) { ٥ } (٥) { ٥ ، ٥- } (٦) { ٥- ، ٠ } (٧)

(١١) زوج المستقيمان المتوازيان فيما يلي هما

(٧) $ص = ٥س + ٠$ ، $ص = ٨س + ٣$ (٨) $ص = ٥س + ٠$ ، $ص = ٨س + ٣$

(٩) $ص = ٧س$ ، $ص = ٧س - ١$ (١٠) $ص = ٥س$ ، $ص = ٥س + ٣$

(١٢) حجم الهرم الرباعي القائم والذي قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ١٠ سم وارتفاعه ١٥ سم هو

(٧) ٥٠٠ سم^٣ (٨) ١٠٠٠ سم^٣ (٩) ١٥٠٠ سم^٣ (١٠) ٢٠٠٠ سم^٣

إجابة السؤال الخامس (الموضوعي) :

ثانياً

أولاً:

١		ب
٢		ب
٣		ب
٤		ب

٥	ب		ب	٤
٦	ب		ب	٤
٧	ب		ب	٤
٨	ب		ب	٤
٩	ب		ب	٤
١٠	ب		ب	٤
١١	ب		ب	٤
١٢		ب	ب	٤

انتهت الأسئلة " مع تمنياتنا بالتوفيق "

عوضه ١٦٠٠