

الأسئلة المقالية

السؤال الأول

أ

أوجد الناتج في أبسط صورة : $2 \times 7 - 0,3 \div 16 + 5 \times 0,3$

$$2 \times 7 - \frac{1}{3} \div 4 \times 5 =$$

$$14 - \frac{1}{3} \div 20 =$$

$$14 - 3 \times 20 =$$

$$14 - 60 =$$

$$46 =$$



١

٢

٣

٤

٥

٦

١

١

١

١

٥

أوجد مجموعة حل المتباينة $|2s+1| > 9$ في \mathbb{R}

إما $2s+1 > 9$ أو $2s+1 < -9$

إما $2s > 8$ أو $2s < -10$

إما $s > 4$ أو $s < -5$

مجموعة الحل : $(-\infty, -5) \cup (4, \infty)$

١

ب

رسم المستقيم الذي معادلته $s = 2s - 1$ ثم أوجد ميله والجزء الذي يقطعه من محور الصادات

ج

ص	١-	٠	١	س
ص	٣-	١-	١	س

المعادلة $s = 2s - 1$ على الصورة

$$s = m s + b \quad \text{إذا الميل (م) } = 2$$

الجزء المقطوع من محور الصادات (ب) = -1

١

الجدول

١١

الرسم

١١

١

١

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

٤

السؤال الثاني

أ

أوجد مجموعة حل المعادلة : $s^2 - 2s - 15 = 0$

$$(s - 5)(s + 3) = 0$$

$$\text{إما } s - 5 = 0 \text{ أو } s + 3 = 0$$

$$\text{إما } s = 5 \text{ أو } s = -3$$

$$\text{مجموعة الحل} = \{ -3, 5 \}$$

١٢

١

١

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

٣

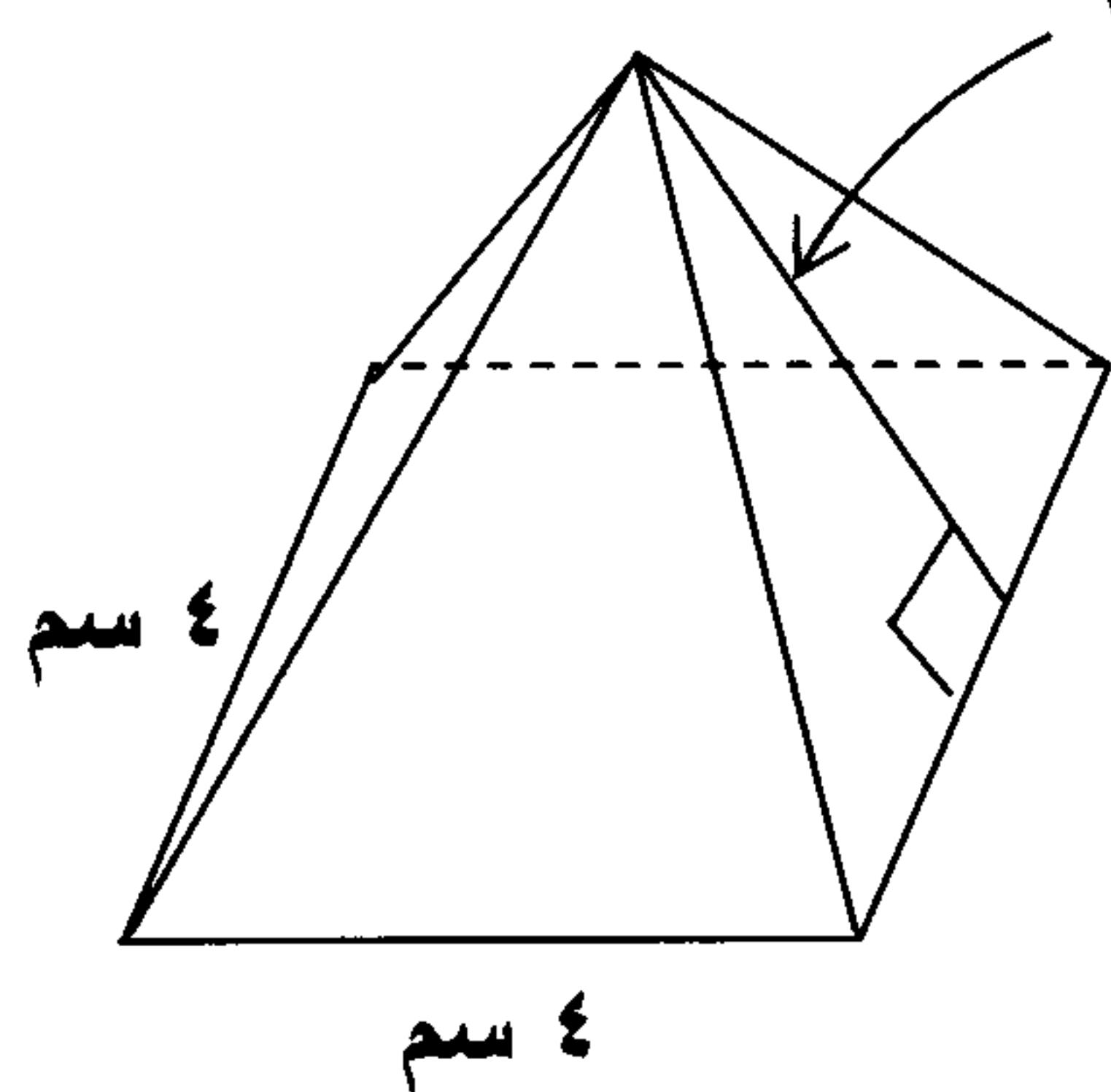
في الشكل المقابل هرم رباعي قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ٤ سم وارتفاعه المائل ١٠ سم

أحسب المساحة السطحية لهذا الهرم .

$$\text{مساحة قاعدة الهرم المربعة} = 4 \times 4 = 16 \text{ سم}^2$$

$$10 \text{ سم}$$

الهرم يتضمن أربع أوجه مثالية الشكل متطابقة



$$\text{مساحة المثلث الواحد} = \frac{1}{2} \times ق \times ع$$

$$= \frac{1}{2} \times 4 \times 10 =$$

$$= 20 \text{ سم}^2$$

$$\text{المساحة السطحية للهرم} = \text{مساحة القاعدة} + 4 \times \text{مساحة المثلث الواحد}$$

$$= 16 + 4 \times 20 = 96 \text{ سم}^2$$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

١

١

٥

أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$| 2s - 5 | =$$

$$\text{إما } 2s - 5 = 7 \text{ أو } 2s - 5 = -7$$

$$\text{إما } 2s = 5 + 7 \text{ أو } 2s = -5 - 7$$

$$\text{إما } 2s = 12 \text{ أو } 2s = -2$$

$$s = 6 \text{ أو } s = -1$$

$$\text{مجموعة الحل} = \{ -1, 6 \}$$

١

١

١

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

٤

السؤال الثالث

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

مركز الفئة	النكرار	الفئة
٥	٣	-٠
١٥	٤	-١٠
٢٥	٧	-٢٠
٣٥	٥	-٣٠
٤٥	٦	-٤٠
	٢٥	المجموع

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٤٥ \times ٦ + ٣٥ \times ٥ + ٢٥ \times ٧ + ١٥ \times ٤ + ٥ \times ٣}{٢٥}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = ٢٧,٨$$

بسط :

$$\frac{١٠ \times ١,٥}{٦ \times ٣}$$

$$١٠ \times ٠,٥ =$$

$$١٠٠ \times ٠,٥ =$$

$$٥٠ =$$

حل كل مما يلى تحليلاتاما :

$$(1) ٢س^٢ - ٥٠ = ٢(س^٢ - ٢٥) \\ (٢س - ٥)(٢س + ٥) =$$

$$(2) ٨ص^٣ - ٢٧ = (٤ص^٣ + ٩)(٤ص^٣ - ٩)$$

$$(3) ٢س^٣ + ١٥س + ٧ = (٢س + ١)(٢س^٢ - ٢س + ٧)$$

السؤال الرابع

أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{s^2 + 3s - 10}{s^2 - 4} \div \frac{2s + 10}{s + 2}$$

$$\frac{\cancel{(s+2)}}{\cancel{(s+5)}} \times \frac{\cancel{(s-2)}}{\cancel{(s-5)}} =$$

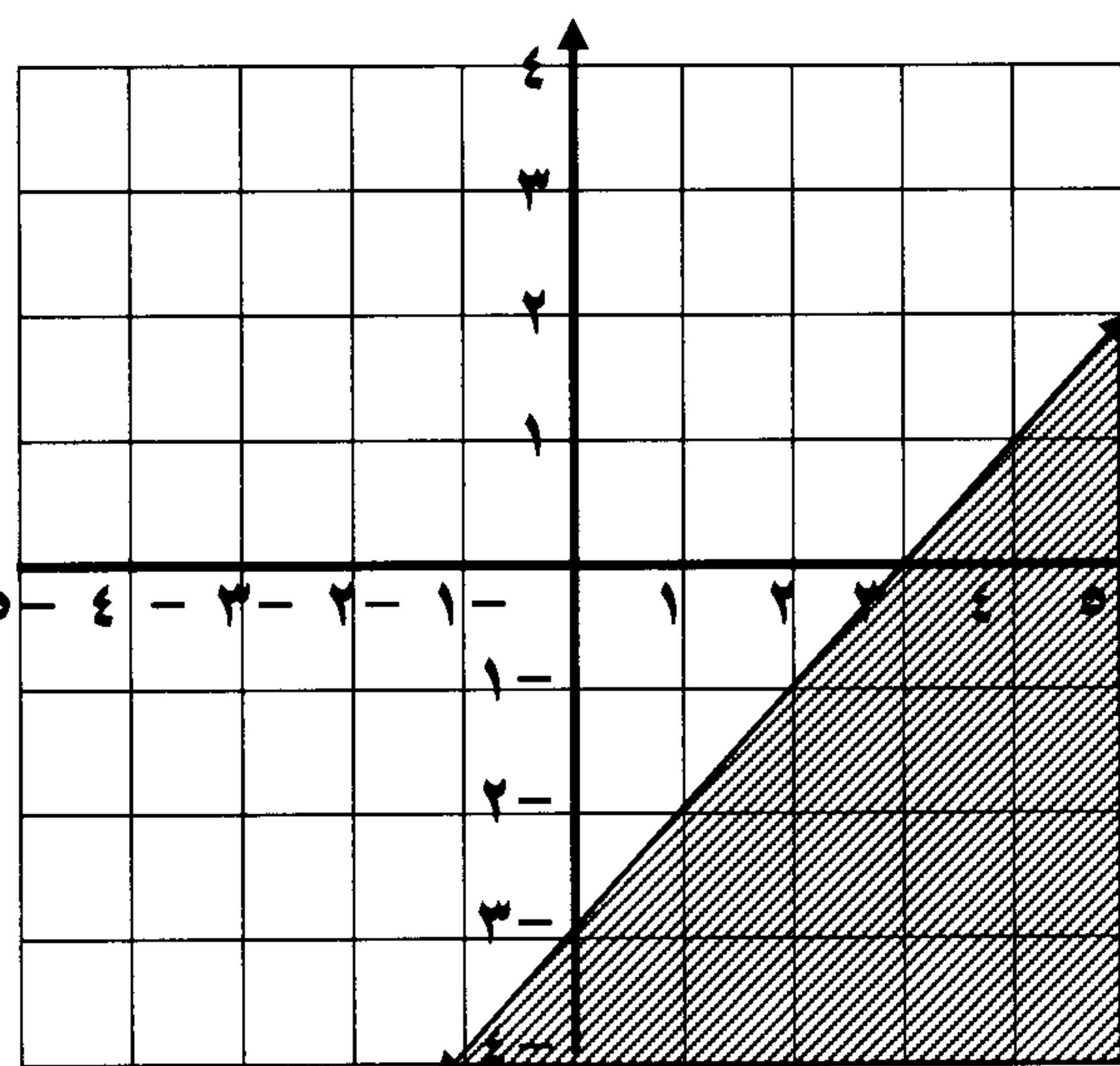
$$\frac{1}{2} =$$

مثل منطقة حل المتباينة $s \geq s - 3$ بيانيا

المعادلة المناظرة هي : $s = s - 3$

s	-1	0	3
s	-4	-3	0

ص



رسم خطًا مستقيماً يمثل المعادلة المناظرة $s = s - 3$

$$s = s - 3$$

نأخذ نقطة الأصل $0 \geq 0$

≥ 0 عبارة خاطئة

لذلك نظل الجانب الآخر من الرسم

ج) إذا كان $ش = \{ج : ج عدد طبيعي زوجي \geq 12\}$

$$ش = \{10, 6, 4, 0\}$$

$$ص = \{8, 6, 4, 2\}$$

أوجد كل ما يلي بذكر العناصر

$$ش = \{12, 10, 8, 6, 4, 2, 0\}$$

$$\overline{ش} = \{12, 8, 6, 4, 2\}$$

$$ش - ص = \{10, 0\}$$

$$\overline{ش} \cup ص = \{12, 8, 6, 4, 2\}$$

1

1

1

1

السؤال الخامس

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

١٢

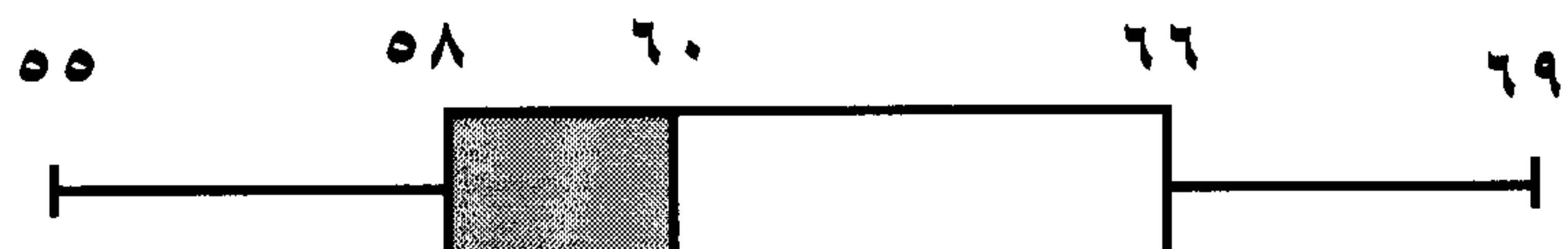
١ مدى القيم : ٣٥ ، ٤٠ ، ٤٦ ، ٦٩ ، ٥٥ ، ٢٤ هو

٢ المستقيم الذي معادلته $s = 5s + 3$ يوازي المستقيم الذي معادلته $s + 5s = 3$

٣ اسطوانة دائيرية قائمة حجمها ١٥ سم^٣ فإن حجم المخروط المشترك معها في القاعدة والارتفاع ٥ سم

٤ المساحة السطحية للمنشور القائم الذي أبعاده ١ سم ، ٢ سم ، ٣ سم هي ٦ سم^٢

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



الأرباعي الأعلى في مخطط الصندوق

ذو العارضتين المقابل هو :

٥ **د**

ج ٦٩

ب ٦٠

أ ٥٨

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

د (٥, ٢-)

ج [٥, ٢-)

ب [٥, ٢-]

أ (٥, ٢-)

٧ **د** $10 \times 5,33$

ج $7 \times 10 \times 53,3$

ب $8 \times 10 \times 5,33$

أ $8 - 10 \times 5,33$

$$= \frac{6}{s-3} - \frac{2s}{s-3}$$

٨

٢ د

ج $s+2$

ب ٣

أ ٢ $s-6$

حجم المنشور القائم الذي أبعاده ٥ سم ، ٣ سم ، ٢ سم هو

٩

د ٣٥ سم^٣

ج ٣٠ سم^٣

ب ١٠ سم^٣

أ ٥٢ سم^٣

ال الزوج المرتب الذي يمثل حلًا للمعادلتين $s = s - 3$ ، $s = 5 - s$ هو :

١٠

أ (٤، ١-) د (٥، ٣) ج (١، ٤) ب (٣، ٢)

ميل المستقيم المار بال نقطتين (-٣، ٥) ، (-١، ٣) هو :

١١

د -٥

ج ٢

ب ١-

أ ٢-

أحد حلول المتباينة : $|2 - s| > 4$

١٢

د ٧

ج ٦

ب ١-

أ ٢-

انتهت الأسئلة

إجابة السؤال الخامس

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

لكل بند درجة واحدة

