وزارة التربية	امتحان	للعام الدراسي: ٢٠٢٥/٢٠٢٦م
الادارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية	الفترة الدراسية الأولى	الزمـــن : ساعتان و ربع
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : التاسع	عدد الأوراق: (٧)

السؤال الأول

أسئلة المقال

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

نموذج الإجابة

١٢

الإجابة النموذجية

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ح :

| ٣س +٧ | = ٠

٣س +٧ = ٠ ٠,٥

٣س +٧ -٧ = ٠ -٧ ١

$\frac{١}{٣}$ × ٣س = -٧ × $\frac{١}{٣}$ ١

س = $\frac{-٧}{٣}$ ١

∴ مجموعة الحل = { $\frac{-٧}{٣}$ } ٠,٥

٤

==========

ب) أوجد البعد بين النقطتين أ (٦ ، ٣) ، ب (٩ ، ٧) .

أ ب = $\sqrt{(س_٢ - س_١)^٢ + (ص_٢ - ص_١)^٢}$ ١

أ ب = $\sqrt{(٩ - ٦)^٢ + (٧ - ٣)^٢}$ ١

أ ب = $\sqrt{(٣)^٢ + (٤)^٢}$ ١

أ ب = $\sqrt{٩ + ١٦}$ ١

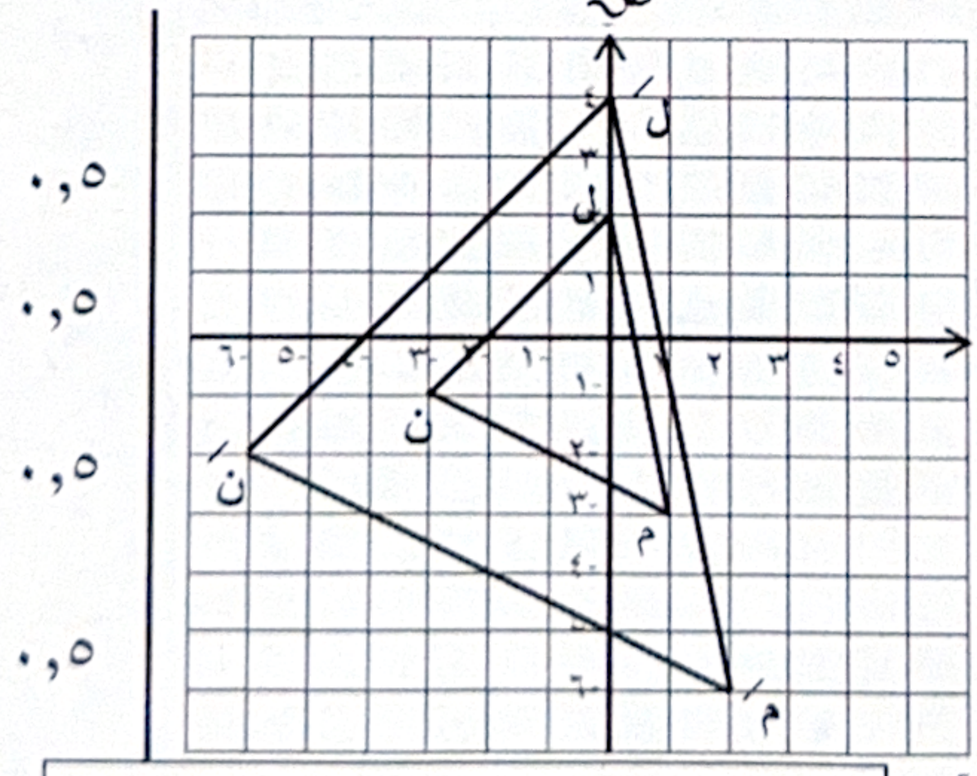
أ ب = $\sqrt{٢٥}$ = ٥ وحدة طول ١

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

٤

==========

جـ) أكتب النقط التي تمثل رؤوس المثلث ل م ن ، ثم ارسم المثلث ل′ م′ ن′ صورة المثلث ل م ن تحت تأثير ت (و ، ٢)



(س ، ص) $\xleftarrow{ت (و ، ٢)}$ (٢س ، ٢ص) ٠,٥

ل (٠ ، ٢) $\xleftarrow{ت (و ، ٢)}$ ل′ (٠ ، ٤) ٠,٥

م (١ ، -٣) $\xleftarrow{ت (و ، ٢)}$ م′ (٢ ، -٦) ٠,٥

ن (-٣ ، -١) $\xleftarrow{ت (و ، ٢)}$ ن′ (-٦ ، -٢) ٠,٥

[١] كل نقطة نصف درجة والتوصيل نصف درجة

٤

السؤال الثاني

١٢

الإجابة النموذجية

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٥م + ١٠}{م - ٣} \div \frac{م + ٢}{م - ٣}$$

$$= \frac{٥م + ١٠}{م - ٣} \times \frac{م - ٣}{م + ٢} \quad ١$$

$$= \frac{٥(م + ٢)}{م - ٣} \times \frac{م - ٣}{م + ٢} \quad ١$$

$$= \frac{٥ \cancel{(م + ٢)} \cancel{(م - ٣)}}{\cancel{(م - ٣)} \cancel{(م + ٢)}} \quad ١$$

$$= \frac{٥}{١} = ٥ \quad ١$$

٤

ب) يحتوي كيس على ٨ كرات زرقاء و٣ كرات خضراء و ٤ كرات حمراء . سحبت كرة واحدة عشوائياً أوجد كلاً مما يلي :

- ل (زرقاء) $= \frac{٨}{١٥}$ ١
- ل (ليست خضراء) $= \frac{١٢}{١٥} = \frac{٤}{٥}$ ١
- ترجيح (سحب كرة حمراء) $= \frac{٤}{١١}$ ١

٣

جـ) حلل الحدودية الآتية بطريقة إكمال المربع :

$س^{٢} - ٦س + ٨$

مربع نصف معامل س $= (\frac{-٦}{٢})^{٢} = (-٣)^{٢} = ٩$ ١

$س^{٢} - ٦س + ٨ = س^{٢} - ٦س + ٩ - ٩ + ٨$ ١

$= (س - ٣)^{٢} - ١$ ١

$= (س - ٣ - ١)(س - ٣ + ١)$ ١

$= (س - ٤)(س - ٢)$ ١

٥

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الثالث

١٢

الإجابة النموذجية

٩) حلل كلاً مما يلي تحليلاً تاماً :

- $ب^{٣} - ٨ = (ب - ٢)(ب^{٢} + ٢ب + ٤)$ | ٢
- $س^{٢} + ٦س + ٥ = (س + ٥)(س + ١)$ | ١

٣

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : $|س + ١| \leq ٦$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .

$|س + ١| \leq ٦$ | ١

$س + ١ \leq ٦$ أو $س + ١ \geq -٦$

$س + ١ - ١ \leq ٦ - ١$ | ١

$س + ١ - ١ \geq -٦ - ١$

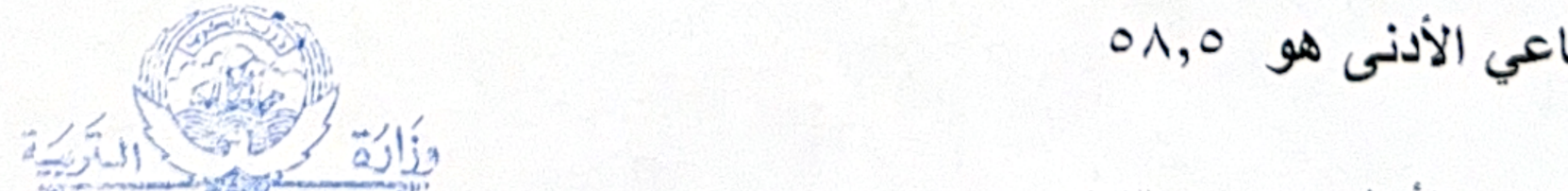
$س \leq ٥$ | ١

$س \geq -٧$ | ١

$س \in (-\infty ، ٥]$ | ١

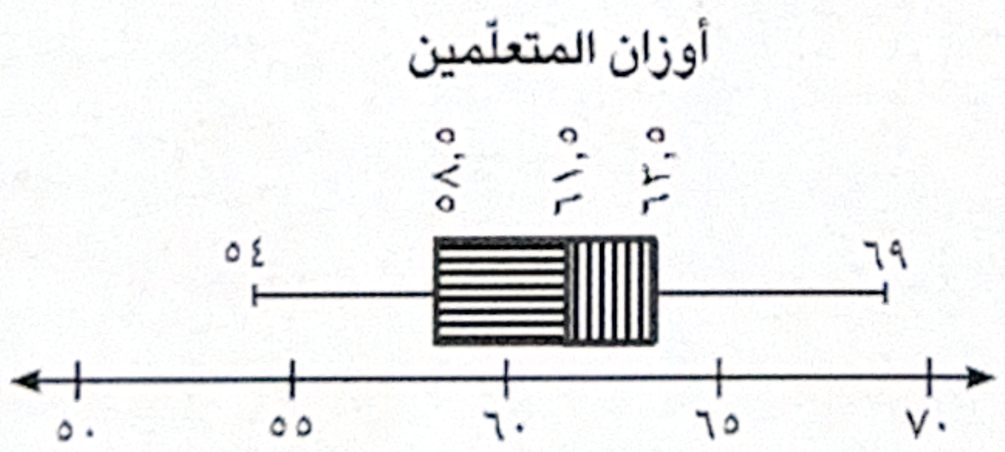
$س \in [-٧ ، \infty)$ | ١

مجموعة الحل $= (-\infty ، -٧] \cup [٥ ، \infty)$



٥

جـ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين أوزان بعض متعلمي الصف التاسع بالكيلوجرامات .
أكمل كلاً مما يلي :



- القيمة الصغري للبيانات هي ٥٤ | ٠,٥
- القيمة الكبرى للبيانات هي ٦٩ | ٠,٥
- الوسيط هو ٦١,٥ | ١
- الأرباعي الأدنى هو ٥٨,٥ | ١
- الأرباعي الأعلى هو ٦٣,٥ | ١

٤

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الرابع

١٢

الإجابة النموذجية

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{ص - ٦}{ص^{٢} - ٣ص - ١٨} - \frac{٣}{ص + ٣}$$

$$= \frac{\cancel{(ص - ٦)}^{١}}{\cancel{(ص - ٦)}_{١}(ص + ٣)} - \frac{٣}{ص + ٣}$$ — ١ + ١

$$= \frac{١}{ص + ٣} - \frac{٣}{ص + ٣}$$ — ١

$$= \frac{-٢}{ص + ٣}$$ — ١

٤

==========

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الأتية في ح :

$٦س^{٢} - ١٢ س - ٤ = ٥س^{٢} - ٩ س$

$٦س^{٢} - ١٢ س - ٤ - ٥س^{٢} + ٩ س = ٠$ — ٠,٥

$س^{٢} - ٣ س - ٤ = ٠$ — ١

$(س - ٤)(س + ١) = ٠$ — ٠,٥ + ٠,٥

إما $س - ٤ = ٠$ أو $س + ١ = ٠$ — ٠,٥ + ٠,٥

$س = ٤$ $س = -١$ — ٠,٥

∴ مجموعة الحل $= \{-١ ، ٤\}$

٤

==========

جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٧ - \overline{٠,٣} \div \sqrt{٣٦} \times ٥$$ — ٠,٥ + ٠,٥

$$= ٥ \times ٦ \div \frac{٣}{٩} - ٧$$ — ٠,٥ + ٠,٥ + ٠,٥ + ٠,٥

$$= \frac{\overset{١٠}{\cancel{٣٠}}}{\underset{١}{\cancel{٣}}} \times \frac{٩}{} - ٧$$ — ٠,٥ + ٠,٥

$= ٩٠ - ٧ = ٨٣$

٤

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
موجه الغني للرياضيات

الأسئلة الموضوعية

الإجابة النموذجية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولا : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة.

١	$(س + ص)^{٢} = س^{٢} + ص^{٢}$
٢	الأعداد : $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً
٣	$\frac{٥س}{٣س - ٢} + \frac{٢س}{٣س - ٢} = \frac{٧س}{٣س - ٢}$
٤	في البيانات الاحصائية ، اذا كان مركزا فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب ، فإن طول الفئة يساوي ١٠ .

==========

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط .

٥) العدد ٠,٠٠١٢٣ بالصورة العلمية هو :

(أ) $١,٢٣ \times ١٠^{٣}$ (ب) $١,٢٣ \times ١٠^{-٣}$

(ج) $١٢,٣ \times ١٠^{٢}$ (د) ١٢٣×١٠^{-٣}

---

٦) العدد غير النسبي فيما يلي هو :

(أ) $\sqrt{١١}$ (ب) $\frac{٥}{٩}$

(ج) $\frac{١}{\sqrt{١٤٤}}$ (د) $٠,\overline{٣}$

---

٧) الفترة الممثلة على خط الاعداد ←●——→ هي :

١

(أ) $(-\infty ، ١)$ (ب) $[-\infty ، ١)$

(ج) $(١ ، \infty)$ (د) $[١ ، \infty)$



٨) اذا كان ل + م = ٣ ، ل^{٣} + م^{٣} = ٥١ ، فإن ل^{٢} – ل م + م^{٢} =

(أ) ١٥٣ (ب) ٤٨

(جـ) ٥٤ (د) ١٧

الإجابة النموذجية

---

٩) قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية س^{٢} – ١٢س + جـ مربعاً كاملاً هي :

(أ) –٣٦ (ب) ٣

(جـ) ٣٦ (د) ١٥

---

١٠) س (س – ٣) – ٣س + ٩ =

(أ) (س – ٣) (س + ٣) (ب) (س + ٣)^{٢}

(جـ) (س – ٣) (س + ١) (د) (س – ٣)^{٢}

---

١١) الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي :

(أ) $\frac{ص + ١}{ص^{٢} - ١}$ (ب) $\frac{٢ن - ١}{ن^{٢} + ٤}$

(جـ) $\frac{س - ٧}{٧ - س}$ (د) $\frac{٣م - ٣}{م - ١}$

---

١٢) إذا كانت صورة النقطة (١ ، ٢)تحت تأثير د (و ، –٩٠°) هي (٣ + س ، ص – ٤) ، فإن قيمة كل من س ، ص هي :

(أ) س = ١ ، ص = ٣ (ب) س = –١ ، ص = ٣

(جـ) س = –١ ، ص = –٣ (د) س = ٣ ، ص = –١

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
الوكالة المساعدة للشؤون التعليمية

انتهت الأسئلة

جدول تظليل إجابات الأسئلة الموضوعية

الإجابة النموذجية

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	أ	ب		
(٢)	أ	ب		
(٣)	أ	ب		
(٤)	أ	ب		
(٥)	أ	ب	ج	د
(٦)	أ	ب	ج	د
(٧)	أ	ب	ج	د
(٨)	أ	ب	ج	د
(٩)	أ	ب	ج	د
(١٠)	أ	ب	ج	د
(١١)	أ	ب	ج	د
(١٢)	أ	ب	ج	د

١٢

وزارة التربية
مديرية مبارك الكبير التعليمية
موجه الفني للرياضيات

لكل بند درجة واحدة