اختبار نهاية الفصل الدراسي الاول
٢٠١٨ / ٢٠١٩

الصف	«التاسع»
المادة	«الرياضيات»

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

KwEduFiles.com

نموذج إجابة

وزارة التربية	امتحان نهاية	للعام الدراسي : ٢٠١٨ / ٢٠١٩
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية	الفترة الدراسية الأولى	الزمـــن : ساعتين
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : التاسع	عدد الأوراق : (٧)

اسئلة المقال: أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

١٢

السؤال الأول

أ) لتكن ش$_{ر}$ = مجموعة الأرقام في النظام العشري

س$_{ر}$ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، ص$_{ر}$ = { ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ }

أوجد بذكر العناصر كلاً من :

ش$_{ر}$ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ } ١

س$_{ر}$ − ص$_{ر}$ = { ١ ، ٢ ، ٤ } ١

$\overline{س_{ر}}$ = { ٠ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ } ١

$\overline{س_{ر} \cup ص_{ر}}$ = ش$_{ر}$ − (س$_{ر}$ ∪ ص$_{ر}$) = { ٠ ، ٦ ، ٨ } ١

ش$_{ر}$ ∩ ص$_{ر}$ = ص$_{ر}$ ١

٥

==========

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

س^{٢} − ١٥ س + ٥٤ = ٠

(س − ٦) (س − ٩) = ٠ ١

أما س − ٦ = ٠ أو س − ٩ = ٠ ١

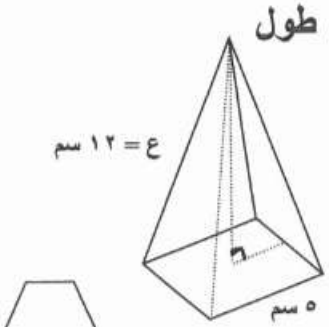
س = ٦ س = ٩ ١

مجموعة الحل = { ٦ ، ٩ } ١

٤

==========.

ج) في الشكل المرسوم هرم رباعي ارتفاعه ١٢ سم ، وقاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ٥ سم . احسب حجم الهرم



حجم الهرم = $\frac{١}{٣}$ × (م × ع) ١

= $\frac{١}{٣}$ × ٢٥ × ١٢ ١

= $\frac{}{٣}$ × ٢٥ × ١٢ = ١٠٠ سم^{٣} ١

٣

السؤال الثاني

١٢

أ) أوجد الوسيط والأرباعيان الأدنى والأعلى للبيانات التالية ثم ارسم مخطط الصندوق ذو العارضتين

١٤، ٢٣، ١٦، ٢١ ، ٢٧ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٠ ، ١٨ ،٢٩

الترتيب: ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٩

$$\text{الوسيط} = \frac{٢١ + ٢٣}{٢} = \frac{٤٤}{٢} = ٢٢$$

الأرباعي الأدنى = ١٨

الأرباعي الأعلى = ٢٥

١ ١/٢ ١ ١ ١/٢ ١ ١/٢ ٢ ١/٢

٥

ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{س^{٢} - ٢٥}{س + ٢} \div \frac{٣س - ١٥}{س^{٢} + ٥س + ٦}$$

$$= \frac{(س-٥)(س+٥)}{(س+٢)} \div \frac{٣(س-٥)}{(س+٢)(س+٣)}$$

$$= \frac{(س-٥)(س+٥)}{(س+٢)} \times \frac{(س+٢)(س+٣)}{٣(س-٥)}$$

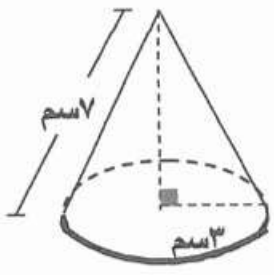
$$= \frac{(س+٥)(س+٣)}{٣}$$

١ ١/٢ ١ ١/٢ ١

٤

ج) احسب المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم المرسوم حيث طول الراسم ٧ سم ،

نق = ٣ سم (π = ٣,١٤)



المساحة السطحية للمخروط = π نق (ج + نق)

= ٣,١٤ × ٣ × (٣+٧)

= ٩,٤٢ × ١٠

= ٩٤,٢ سم^{٢}

١ ١ ١/٢ ١/٢

٣

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
المكتب التمويل

السؤال الثالث

١٢

أ) حل المعادلة التالية :

| ٤س – ٥ | = ٧

اما ٤س –٥ = ٧	أو ٤س –٥ = –٧	١
٤س = ٧+٥	٤س = –٧ +٥	١
٤س = ١٢	٤س = –٢	١
$\frac{٤س}{٤} = \frac{١٢}{٤}$	$\frac{٤س}{٤} = \frac{-٢}{٤}$	١
س = ٣	س = $\frac{-١}{٢}$	١

٥

ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً :

❖ **٥ س^{٢} + ٧ س – ٦**

= (٥س – ٣) (س + ٢) ٢

❖ **٣ ص^{٣} – ٢٤**

٣ ص^{٣} – ٢٤ = ٣ (ص^{٣} –٨) ١

= ٣ (ص – ٢) (ص^{٢} + ٢ص + ٤) ١

٤

ج) أوجد الميل والجزء المقطوع من محور الصادات مع المستقيم الذي معادلته

٥ س + ص = ٤

ص = –٥س + ٤ ١

الميل = –٥ ١

الجزء المقطوع من محور الصادات = ٤ ١

٣

السؤال الرابع

١٢

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$٥ \times \sqrt{٣٦} \div \overline{٠,٣} + ٤ \times ٢$

$= ٥ \times ٦ \div \frac{١}{٣} + ٨$ (١)

$= ٣٠ \times ٣ + ٨$ (١)

$= ٩٠ + ٨ = ٩٨$ (١)

٣

==========

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ومثلها على خط الأعداد .

$| ٢س + ٦ | \leq ٨$

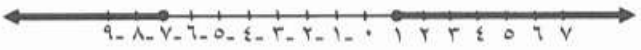
$٢س + ٦ \leq ٨$ أو $٢س + ٦ \geq -٨$ (١/٢)

$٢س + ٦ - ٦ \leq ٨ - ٦$ $٢س + ٦ - ٦ \geq -٨ - ٦$ (١/٢)

$٢س \leq ٢$ $٢س \geq -١٤$ (١/٢)

$س \leq ١$ $س \geq -٧$ (١/٢)

مجموعة الحل : $(-\infty ، -٧] \cup [١ ، \infty)$ (١)



٤

==========

ج) مثل بيانياً منطقة حل المتباينة التالية :

$ص \geq ٢س - ٣$

المعادلة المناظرة

$ص = ٢س - ٣$ (١/٢)

س	٠	١	٢
ص	-٣	-١	١

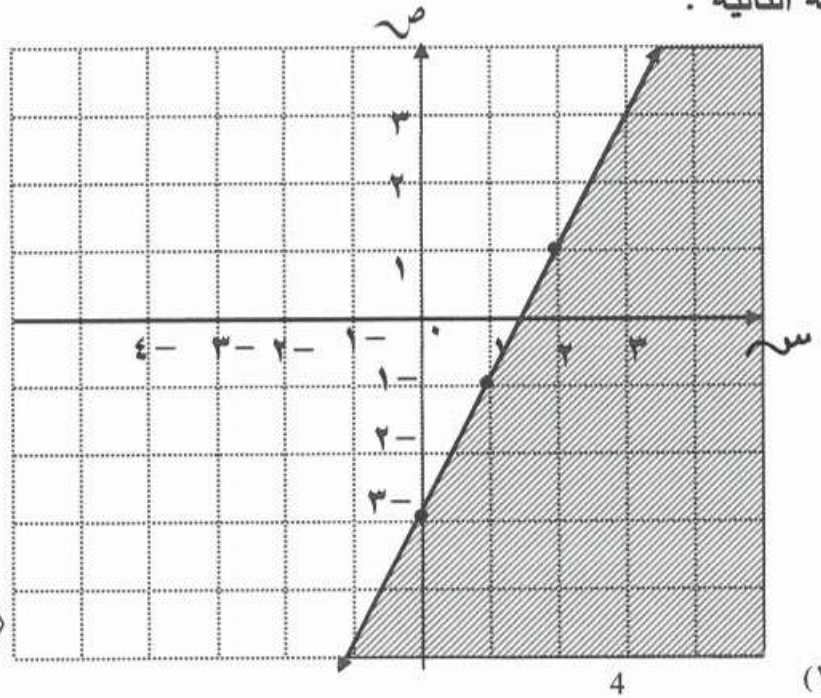
(١ ١/٢)

بالتعويض في النقطة (٠،٠)

$٠ \geq ٢ \times ٠ - ٣$ (١/٢)

$٠ \geq -٣$

عبارة خاطئة (١/٢)



الرسم ٢ (الخط المتصل ١+ المنطقة المظللة ١)

٥

بنود الموضوعي

السؤال الخامس

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

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

١	$\frac{٣}{٥} < ٠,\overline{٦}$
٢	$س^{٢} + ص^{٢} = (س - ص)(س + ص)$
٣	$\frac{٢ن - ٦}{٣ - ن}$ في أبسط صورة تساوي -٢
٤	الزوج المرتب (٤ ، ٣) يمثل أحد حلول المعادلة ص = ٣ س - ٩

==========

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

٥) العدد المكتوب في الصورة العلمية فيما يلي هو :

(أ) $٠,٢٣٦ \times ١٠^{-٢}$ (ب) $٢,٣٦ \times ١٠^{٣}$

(ج) $٢,٣٦ \times ٣^{١٠}$ (د) $٢٣,٦ + ١٠^{٢}$

---

٦) الفترة التي تمثل مجموعة الاعداد الحقيقية الاكبر من -٥ والاصغر أو يساوي ٣ هي :

(أ) (-٥ ، ٣) (ب) [-٥ ، ٣]

(ج) [-٥ ، ٣) (د) (-٥ ، ٣]

---

٧) ناتج طرح $\frac{س}{٤س - ٣}$ من $\frac{٥س - ٣}{٤س - ٣}$

(أ) $\frac{س - ٣}{٤س - ٣}$ (ب) $\frac{٤س - ٣}{س - ٣}$

(ج) ١ (د) -١

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
المكنترول

٨) أحد قيم ب التي تسمح بتحليل المقدار الجبري $س^{٢} + ب س - ٣٦$ فيما يلي هي :

(أ) ٥ (ب) ٤

(جـ) ٣ (د) ٢

---

٩) إذا قال مدير أحد المتاجر أن مقاس ١٢ هو مقاس المعاطف النسائية الأكثر مبيعاً لديهم فإن مقياس النزعة المركزية المستخدم هو

(أ) المتوسط الحسابي (ب) المنوال

(جـ) الوسيط (د) قيمة متطرفة

---

١٠) زوج المعادلات التي تمثل مستقيمين متوازيين فيما يلي هو :

(أ) ص= - س+٢
ص= ٢س -١

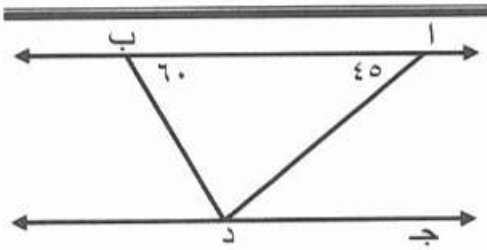
(ب) ٢ص = ٤س + ٤
ص = -٢س +٣

(جـ) س= ص + $\frac{١}{٢}$
ص= س + ١

(د) ٥س + ص - ١ = ٠
- ص + ٥س + ٤ = ٠

---

١١) في الشكل المقابل: إذا كان $\overleftrightarrow{اب} \parallel \overleftrightarrow{جـ د}$



فإن قياس $(أ\hat{د}جـ)$ =

(أ) ٧٥° (ب) ٦٠°

(جـ) ٤٥° (د) ١٠٥°

---

١٢) إذا كان حجم مخروط دائري ٤π سم ^{٣} وكان ارتفاعه ٣ سم فان طول نصف قطر قاعدته =

(أ) ٤ سم (ب) ٢ سم

(جـ) ١٦ سم (د) $\frac{٢}{٣}$ سم

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
السكنترول

إنفوت الأسئلة

جدول تظليل إجابات الموضوعي

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

١٢