مدرستي معكم
خطوة بخطوة
للنجاح والتفوق

مدرستي
الكويتية
حمل التطبيق

اضغط هنا

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

الكنترول

نموذج إجابة

وزارة التربية

منطقة مبارك الكبير التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

مدرستي الكويتية
school-kw.com

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان
الفترة الدراسية الثانية
الصف : الثامن

للعام الدراسي : ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م
الزمـــن : ساعتان
عدد الأوراق : (٧)

أسئلة المقال

نموذج إجابة

١٢

السؤال الأول (تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

أ) اطرح (١٠س^{٢} − س −١٥) من (٦س^{٢} − س + ٥)

المعكوس الجمعي للحدودية (١٠س^{٢} − س −١٥)هو : − ١٠س^{٢} + س + ١٥

٦س^{٢} − س + ٥

\+ − ١٠ س^{٢} + س + ١٥

− ٤س^{٢} + ٢٠

$\frac{١}{٢}$ ١

$\frac{١}{٢}$ الترتيب

$\frac{١}{٢}$ تحويل الطرح إلى الجمع

$\frac{١}{٢}$ + ١

٤

ب) حل المتباينة التالية في ح : ٢س + ٣ > ١٥

١ ٢س + ٣ − ٣ > ١٥ − ٣

١ ٢س > ١٢

١ $\frac{٢س}{٢}$ > $\frac{١٢}{٢}$

١ س > ٦

١ حل المتباينة هو مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من ٦

٥

جـ) في المستوى الاحداثي ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه هي أ (١، ٢) ، ب (٠ ، ٣) ،

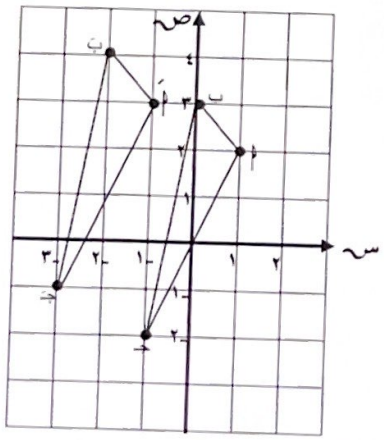
جـ (−١، −٢) ثم ارسم صورته أَ بَ جَ تحت تأثير إزاحة قاعدتها (س، ص) ⟵ (س−٢ ، ص+ ١)

(س، ص) ⟵ (س−٢ ، ص+ ١)

أ (١، ٢) ⟵ أَ (−١، ٣)

ب (٠، ٣) ⟵ بَ (−٢، ٤)

جـ (−١، −٢) ⟵ جَ (−٣، −١)



$\frac{١}{٢}$ درجة لكل نقطة في المثلث الأصلي

$\frac{١}{٢}$ درجة لكل نقطة للصورة

٣

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الثاني

١٢

أ) في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة وملاحظة العدد الظاهر على وجهه أوجد ما يلي:

١) فضاء العينة

ف = { ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦} | ١

٢) احتمال أ(ظهور عدد زوجي)

ل(أ) = $\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$ | $١\frac{١}{٢}$

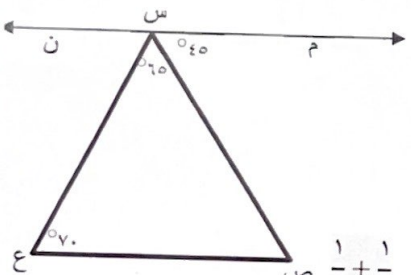
٣) احتمال ب(ظهور عدد أصغر من ٥)

ل(ب)= $\frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$ | $١\frac{١}{٢}$

٤

ب) في الشكل المقابل : قـ (م $\hat{س}$ ص)= ٤٥° ، قـ (ص $\hat{س}$ ع) = ٦٥° ، قـ (س $\hat{ع}$ ص)=٧٠°

، أثبت أن $\overleftrightarrow{م ن}$ // $\overline{ص ع}$



∵ قـ (س $\hat{ص}$ ع)= ١٨٠° − (٦٥° + ٧٠°) = ٤٥° | ١

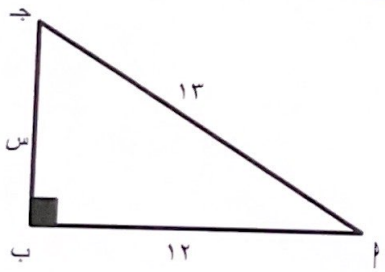
(مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي ١٨٠°) | ١

∴ قـ(س $\hat{ص}$ ع)= قـ (م $\hat{س}$ ص)= ٤٥° وهما في وضع تبادل $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ | ١

∴ $\overleftrightarrow{م ن}$ // $\overline{ص ع}$

٤

جـ) أوجد طول ضلع القائمة في المثلث أ ب جـ المرسوم أمامك.



∵ △ أ ب جـ قائم الزاوية في ب

∴ (أ جـ)^{٢} = (أ ب)^{٢} + (ب جـ)^{٢} | $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

(١٣)^{٢} = (١٢)^{٢} + س^{٢} | $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

١٦٩ = ١٤٤ + س^{٢} | $\frac{١}{٢}$

س^{٢} = ١٦٩ − ١٤٤ | $\frac{١}{٢}$

س^{٢} = ٢٥ | $\frac{١}{٢}$

س = $\sqrt{٢٥}$ = ٥ | $\frac{١}{٢}$ +

٤

الكنترول
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
الموجه الفني للرياضيات
مدرستي الكويتية
school-kw.com

السؤال الثالث

١٢

أ) أوجد ناتج (س + ٤) (س – ٣)

س + ٤

× س – ٣

س^{٢} + ٤س

+ –٣س –١٢

س^{٢} + س –١٢

$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٢} + ١ + \frac{١}{٢}$

٤

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث س ∈ ح

٢س^{٢} – ٥٠ = ٠

١

٢ (س^{٢} – ٢٥) = ٠

٢ (س– ٥) (س + ٥) = ٠

إما ٢ = ٠ (مرفوضة) أو س –٥ = ٠ أو س + ٥ = ٠

س = ٥ أو س = –٥

مجموعة الحل = { ٥ ، –٥ }

$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

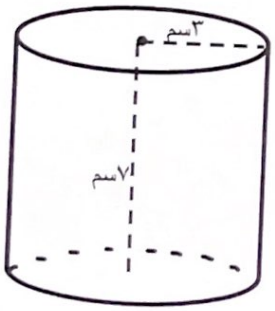
$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

١

٥

جـ) أوجد حجم الأسطوانة المرسومة أمامك حيث الارتفاع = ٧سم ونصف القطر = ٣سم.

(استخدم $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



حجم الأسطوانة = π نق^{٢} ع ١

$= \frac{٢٢}{٧} \times (٣)^{٢} \times ٧$ ١

$= ٢٢ \times ٩$

= ١٩٨ سم^{٣} ١

٣

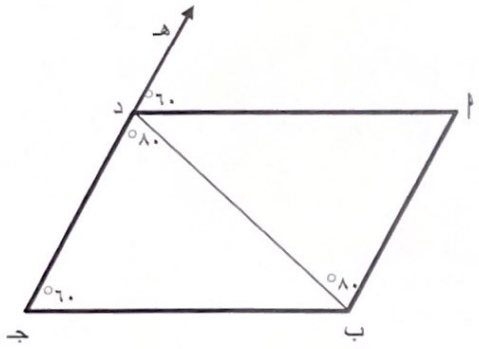
الكنترول
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
مدرستي الكويتية
school-kw.com

السؤال الرابع

١٢

أ) من البيانات على الشكل المقابل:

برهن أن الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع.



ق(أ د هـ) = ق (ب جـ هـ) = ٦٠°	١/٢
وهما في وضع تناظر	١/٢
∴ أ د // ب جـ .... (١)	١
ق (أ ب د) = ق(ب د جـ)= ٨٠°	١/٢
وهما في وضع تبادل	١/٢
∴ أ ب // د جـ .... (٢)	١

من (١) ، (٢) الشكل الرباعي أ ب جـ د فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين ١/٢

∴ أ ب جـ د متوازي أضلاع ١/٢

٥

ب) اقسم ٤ س^{٣} ص^{٢} + ١٦س^{٥} ص^{٦} +٣٦س^{٣} ص^{٤} على ٤س^{٢} ص^{٣}

$$\frac{٤ س^{٣} ص^{٢} + ١٦س^{٥} ص^{٦} +٣٦س^{٣} ص^{٤}}{٤س^{٢} ص^{٣}}$$ ١/٢

$$= \frac{٤س^{٣}ص^{٢}}{٤س^{٢}ص^{٣}} + \frac{١٦س^{٥}ص^{٦}}{٤س^{٢}ص^{٣}} + \frac{٣٦س^{٣}ص^{٤}}{٤س^{٢}ص^{٣}}$$ ١/٢ + ١/٢ + ١/٢

= $\frac{س}{ص}$ + ٤ س^{٣} ص^{٣} +٩ س ص ١+ ١ + ١

٥

جـ) ماهي عدد الطرائق المختلفة لقراءة كتابين من ٥ كتب خلال إجازة نهاية الأسبوع؟

$$ق^{٥}_{٢} = \frac{ل^{٥}_{٢}}{!٢}$$ ١/٢

$$= \frac{٤ \times ٥}{١ \times ٢}$$ ١

$$= \frac{٢٠}{٢}$$

$$= ١٠$$ ١/٢

٢

الكنترول
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
الموجه الفني للرياضيات

مدرستي الكويتية
school-kw.com

ثانيا الأسئلة الموضوعية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

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

١	يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا كان فيه كل زاويتين متتاليتين متكاملتين
٢	الحدان الجبريان ٣ س^{٢}ص ، ٣ س ص^{٢} متشابهان
٣	٩س^{٢} +٣س = ٣س(٣س +١)
٤	ل^{٤}$_{٣}$ = ١٢ .

==========

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

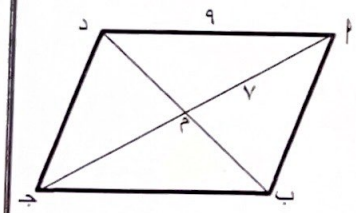
٥) صورة النقطة ع (٣ ، -٥) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

(أ) (-٣، -٥)　　(ب) (٣، ٥)

(جـ) (-٣ ، ٥)　　(د) (-٥، ٣)

---

٦) في متوازي الأضلاع المرسوم ، أجـ =



(أ) ٩ وحدة طول　　(ب) ٧ وحدة طول

(جـ) ٣ وحدة طول　　(د) ١٤ وحدة طول

---

٧) (س^{٢} ص)^{٣}=

(أ) س^{٦} ص^{٣}　　(ب) س^{٥} ص^{٣}

(جـ) س^{٢} ص^{٣}　　(د) س^{٦} ص

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

الكنترول
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

مدرستي الكويتية
school-kw.com

٨) مربع الحدانية (س − ٤) يساوي

(أ) س^{٢} − ٤ س +٤ (ب) س^{٢} + ٤ س +٤

(جـ) س^{٢} − ٨ س +١٦ (د) س^{٢} + ٨ س +١٦

---

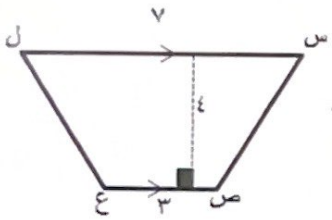
٩) مجموعة حل المعادلة ٤س^{٢} +١ = ٠ حيث س ∈ ح تساوي:

(أ) $\{\frac{١}{٢}\}$ (ب) $\{-\frac{١}{٢}\}$

(جـ) $\{\frac{١}{٢}، -\frac{١}{٢}\}$ (د) Ø

---

١٠) مساحة شبه المنحرف س ص ع ل المرسوم يساوي :



(أ) ٢٠ وحدة مربعة (ب) ١٠ وحدة مربعة

(جـ) ١٤ وحدة مربعة (د) ٢١وحدة مربعة

---

١١) إذا كان حجم أسطوانة دائرية يساوي ٩٩ وحدة مكعبة ، فإن حجم المخروط المشترك معها بالقاعدة والارتفاع يساوي :

(أ) ٣٣ وحدة مكعبة (ب) ٦٦ وحدة مكعبة

(جـ) ١١ وحدة مكعبة (د) ٩٩ وحدة مكعبة

---

١٢) ٥ × ٤! =

(أ) ٢٠! (ب) ٩!

(جـ) ٥! (د) ٤٥!

مدرستي الكويتية school-kw.com

جدول تظليل إجابات الموضوعي

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

١٢

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات