نموذج إجابة

تم التحميل من :
شبكة
يا كويت
http://www.ykuwait.net
TELEGRAM: @ykuwait_net_home

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية
للصف الثامن
المجال الدراسي : الرياضيات

العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧م
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦ ورقات

١٢

الأسئلة المقالية
أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول

أ اجمع : $٣س^{٢} - ٥س + ٦$ ، $س^{٣} - ٥س^{٢} - ٣س - ١$

$$\begin{array}{r} س^{٣} - ٥س^{٢} - ٣س - ١ \\ + \quad ٣س^{٢} - ٥س + ٦ \\ \hline س^{٣} - ٢س^{٢} - ٨س + ٥ \end{array}$$

١ + ١ + ١ + ١

٤

تم التحميل من :
شبكة يا كويت
http://www.ykuwait.net
TELEGRAM: @ykuwait_net_home

ب أوجد مجموعة حل المعادلة $٤س^{٢} - ٢٥ = ٠$ ، حيث $س \in ن$.

$$(٢س - ٥)(٢س + ٥) = ٠$$

إما $٢س - ٥ = ٠$ أو $٢س + ٥ = ٠$

$\frac{٢س}{٢} = \frac{٥}{٢}$ $\quad$ $\frac{٢س}{٢} = -\frac{٥}{٢}$

$س = \frac{٥}{٢}$ $\quad$ $س = -\frac{٥}{٢}$

مجموعة الحل $= \{\frac{٥}{٢} ، -\frac{٥}{٢}\}$

١ ١ ١ ١ ١

٥

جـ اكتب فضاء العينة لتجربة إلقاء قطعة نقود مرتين متتاليتين وحدد عدد النواتج .

فضاء العينة $= \{$ (ص ، ص) ، (ص ، ك) ، (ك ، ص) ، (ك ، ك) $\}$

عدد النواتج $= ٤$

$\frac{١}{٢} \times ٤$

١

٣

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثامن ـ العام الدراسي ٢٠١٦ ـ ٢٠١٧ (رياضيات)

السؤال الثانى

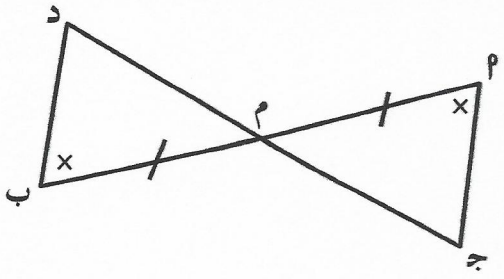
أ أوجد ناتج ضرب (٢س − ٣)(٤س^{٢} − ٥س + ١) .

$= ٨س^{٣} - ١٠س^{٢} + ٢س - ١٢س^{٢} + ١٥س - ٣$ ✓ ٦ × $\frac{١}{٢}$

$= ٨س^{٣} - ٢٢س^{٢} + ١٧س - ٣$ ✓ ٢ × $\frac{١}{٢}$

٤

ب في الشكل المقابل : إذا كان $\overline{أب}$ ، $\overline{جـ د}$ متقاطعتان في م ،
$\overline{أم} \cong \overline{م ب}$ ، $\hat{أ} \cong \hat{ب}$ ، أثبت أن $\overline{أجـ} \cong \overline{ب د}$



∆ أ م جـ ، ∆ ب م د فيهما	١
أ م = ب م	١
ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{ب}$)	
ق (أ $\hat{م}$ جـ) = ق (ب $\hat{م}$ د) بالتقابل بالرأس	١
∴ ∆ أ م جـ ≅ ∆ ب م د (ز . ض . ز)	١
وينتج أن أ جـ = ب د	١

٥

جـ حل المتباينة ٣س + ١ ≥ ٧ حيث س ∈ ن .

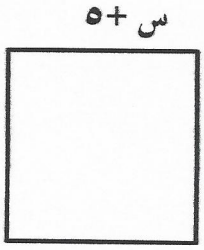
٣س ≥ ٧ − ١	١
$\frac{٣}{٣}$ س ≥ $\frac{٦}{٣}$	١
س ≥ ٢	$\frac{١}{٢}$
كل عدد نسبي أكبر من أو يساوى ٢ هو حل للمتباينة	$\frac{١}{٢}$

٣

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثامن – العام الدراسي ٢٠١٦ – ٢٠١٧ (رياضيات)

السؤال الثالث

أ أوجد قيمة المتغير في المربع المقابل ثم أوجد طول ضلعه .



$٢س - ١ = س + ٥$ ١

$٢س - س = ٥ + ١$ ١

$س = ٦$ ١

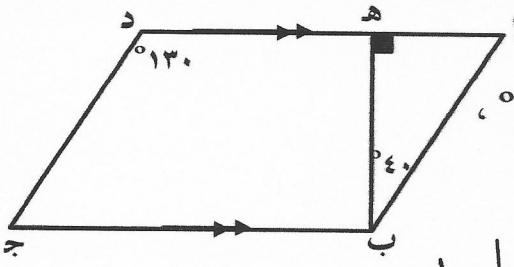
∴ طول الضلع $= س + ٥$

$= ٦ + ٥$

$= ١١$ وحدة طول ١/٢ ١/٢

٤

ب في الشكل المقابل:



$\overline{م د} \parallel \overline{ب جـ}$ ، $\overline{ب هـ} \perp \overline{م د}$ ، ق$(\hat{د}) = ١٣٠°$ ، ق$(\hat{م ب هـ}) = ٤٠°$ ،

أثبت أن الشكل الرباعي م ب جـ د متوازي أضلاع .

في ∆ م هـ ب ق$(\hat{م}) = ١٨٠° - (٩٠° + ٤٠°)$ ١

$= ٥٠°$

∴ $\overline{م د} \parallel \overline{ب هـ}$

∴ ق$(\hat{ب}) = ١٨٠° - ٥٠° = ١٣٠°$ ١

∴ ق$(\hat{هـ}) = ١٨٠° - ١٣٠° = ٥٠°$ ١

∴ ق$(\hat{م}) =$ ق$(\hat{هـ})$ ١/٢

∴ ق$(\hat{ب}) =$ ق$(\hat{د})$ ١/٢

∴ الشكل الرباعي م ب جـ د فيه كل زاويتين متقابلتين متطابقتين ١/٢

∴ م ب هـ د متوازي أضلاع

(يراعى الحلول الأخرى)

٥

جـ يحتوي صندوق على ٥ أقلام زرقاء ، ٣ أقلام حمراء ، ٧ أقلام سوداء ،

إذا تم اختيار قلم واحد عشوائيا . فأوجد احتمال كل من الأحداث التالية بصورة كسر اعتيادي:

١) ل (أسود). $= \frac{٧}{١٥}$ ١

٢) ل (ليس أسود) . $١ - \frac{٧}{١٥} = \frac{٨}{١٥}$ ١ + ١

٣

السؤال الرابع

١٢

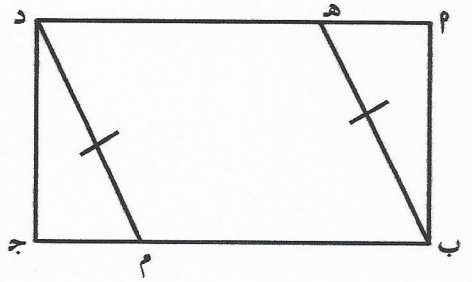
أ حلل بإخراج العامل المشترك الأكبر: ٥س^{٢}ص^{٢} + ١٥س^{٤}ص^{٣} – ١٠س ص^{٢}

= ٥ س ص^{٢} (س + ٣ س^{٣} ص – ٢)

١ + ١ + ١ + ١

٤

ب في الشكل المقابل أ ب ج د مستطيل ، ب هـ = د م



أثبت أن أ هـ = جـ م

في Δ أ ب هـ ، Δ جـ د م فيهما

أ ب = جـ د (كل ضلعين متقابلين في المستطيل متطابقان) ١

ب هـ = د م معطى ١/٢

م (∠ ب) = م (∠ د) = ٩٠° (زوايا المستطيل الأربع قوائم) ١

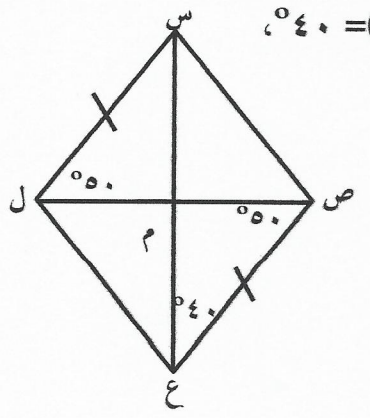
∴ Δ أ ب هـ ≅ Δ جـ د م (∠ ، و ، ض) ١

ينتج أن أ هـ = جـ م ١/٢

٤

ب في الشكل المقابل : م (س $\hat{ل}$ ص) = م (ل $\hat{ص}$ ع) = ٥٠° ، م (ص $\hat{ع}$ س) = ٤٠° ،

س ل = ص ع ، أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل معين .



∵ م (س $\hat{ل}$ ص) = م (ل $\hat{ص}$ ع) وهما متبادلتان ١/٢

∴ س ل // ص ع ① ١/٢

س ل = ص ع ② معطى ١/٢

من ١ ، ٢ الشكل الرباعي س ص ع ل فيه ضلعان متقابلان متطابقان ومتوازيان

∴ س ص ع ل متوازي أضلاع

م (ص $\hat{م}$ ع) = ١٨٠° – (٥٠° + ٤٠°) = ٩٠° ∴ س ع ⊥ ص ل ١/٢ + ١/٢

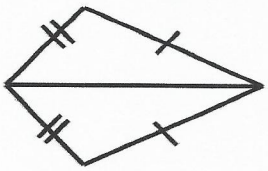
∴ س ص ع ل معين (متوازي أضلاع تعامد قطراه) ١/٢ + ١/٢

٤

الأسئلة الموضوعية

١٢

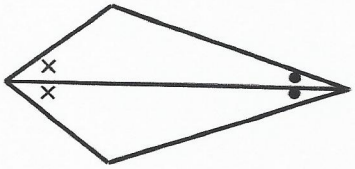
أولاً : في البنود(١–٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	ص × ص^{٢} × ص$^{-٣}$ = ١	(أ)	(ب)
٢	–١ ∋ لمجموعة حل المتباينة س – ٤ > ٢	(أ)	(ب)
٣	في الشكل المقابل : حسب المعلومات المعطاة فإن المثلثين متطابقان 	(أ)	(ب)
٤	إذا كان قطران في متوازي أضلاع متطابقين ،فإنه مربع	(أ)	(ب)

ثانياً : في البنود من(٤–١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ،ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :–

٥	قيمة المقدار ٣س^{٢}–٢س +١ عندما س= –١ هي : (أ) ٦ (ب) –٤ (ج) ٤ (د) ١
٦	العامل المشترك الأكبر للحدين ٤ل^{٣} ، ٨ل^{٢}م هو : (أ) ٢ل^{٢} (ب) ٤ل (ج) ٤ل م (د) ٤ل^{٢}
٧	مجموعة حل المعادلة س (س – ١) = صفر هي : (أ) {صفر} (ب) { ١ ، –١ } (ج) { صفر ، ١ } (د) { ١ }
٨	حل المتباينة –٢س > ٨ هو : (أ) س > ٣ (ب) س < ٣ (ج) س > – ٤ (د) س < –٤

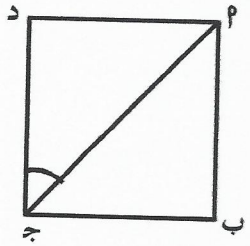
٩ في الشكل المقابل بحسب المعلومات المعطاة فإن المثلثين متطابقان بحالة :



(أ) (ض . ض . ض)　(ب) (ض . ز . ض)

(ج) (ز . ض . ز)　(د) (∠ و . ض)

١٠ إذا كان أ ب جـ د مربع ، فإن قـ(أ $\hat{جـ}$ د) =



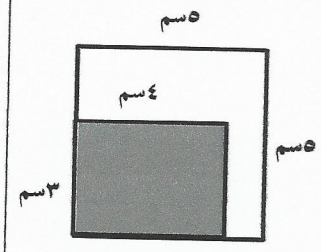
(أ) ٩٠°　(ب) ١٠٠°

(ج) ٤٥°　(د) ١٣٥°

١١ الزوايا المتتالية في متوازي الأضلاع تكون :

(أ) متتامة　(ب) متكاملة　(ج) متطابقة　(د) قائمة

١٢ إذا سقطت قطعة نقود معدنية بشكل عشوائي على لوح الخشب بالرسم المقابل ، فإن احتمال أن تسقط في الجزء المظلل هو :



(أ) ٢٥ ٪　(ب) ٤٨ ٪　(ج) ٦٠ ٪　(د) ٨٠ ٪

انتهت الأسئلة