

نموذج الإجابة لامتحان نهاية الفصل الثاني



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف التاسع ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 21:00:46 2025-05-09

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

نموذج أسئلة امتحان نهاية الفصل الثاني	1
امتحان نهاية الفصل الثاني	2
المذكرة الذهبية لمادة الرياضيات	3
نشاط قبلي محلول للاختبار الأول	4
مذكرة المراجعة النهائية مقرر الهندسة	5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

الإجابة النموذجية

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان الشهادة الإعدادية العامة والدينية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م

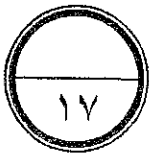
الفصل الدراسي الثاني

الزمن: ساعتان ونصف

المادة: الرياضيات

ملاحظة: في حالة وجود حل آخر لمسألة أو جزء منها توزع درجته حسب النموذج

أجب عن الأسئلة الآتية جميعها:



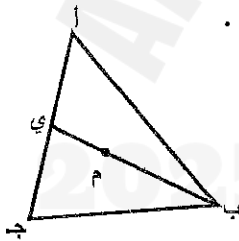
السؤال الأول: (١٧ درجة)

في حالة الإجابة الخاطئة توزع الدرجة على خطوات الطالب الصحيحة إن وجدت

أكمل كلاً مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:

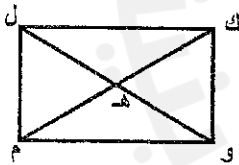
(١) درجة كثيرة الحدود $٣ع - ٥ع + ٢ع$ هي^٣، والمعامل الرئيس فيها هو^٢.

(٢) قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $١٠س + ٢س + ج$ مربعاً كاملاً هي^{٢٥}.

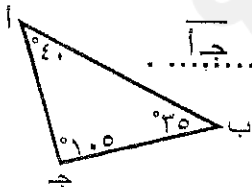


(٣) إذا كانت م مركز Δ أ ب ج ، م ي = ٢ سم ، فإن م ب =^٤ سم.

(٤) إذا كان هناك ضلعان متتاليان متطابقان في متوازي الأضلاع فإنه سيكون^{معين}.

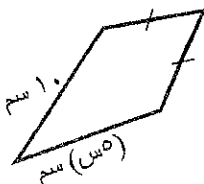


(٥) إذا كان ك و م ل مستطيلاً ، فيه ك م = ٦ سم ، فإن و ه =^٣ سم.



(٦) ترتيب أطوال أضلاع Δ أ ب ج من الأكبر إلى الأصغر هي^{أ ب ج} ،^{ج أ ب}.

(٧) إذا كان طول ضلع المربع هو ص^٢ ، فإن مساحته في أبسط صورة هي^٤ ص.



(٨) في الشكل المجاور ، قيمة س التي تجعل الشكل الرباعي طائرة ورقية هي^٢.

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



درجتان لكل فقرة

السؤال الثاني: (١٤ درجة)

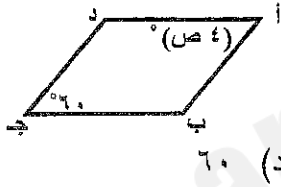
حوّط الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(١) العامل المشترك الأكبر لوحيدتي الحد $٤ م^٢ هـ^٤$ ، $٨ م هـ^٢ هو$:

- (أ) $٢ م^٢ هـ^٢$ (ب) $٢ م هـ^٢$ (ج) $٤ م^٢ هـ^٢$ (د) $٤ م هـ^٢$

(٢) تبسيط التعبير (س^٢ص) (٣س ص^٢) يساوي:

- (أ) $٣س^٤ص^٢$ (ب) $٣س^٢ص^٢$ (ج) $٣س^٤ص$ (د) $٣س^٣ص^٤$



(٣) في الشكل المجاور، إذا كان أ ب ج د متوازي أضلاع ، فإن قيمة ص تساوي :

- (أ) ٤ (ب) ١٠ (ج) ١٥ (د) ٦٠

(٤) تبسيط التعبير $\frac{س^٤ \times ق^٢}{س \times ق^١}$ يساوي:

- (أ) $س^٥ \times ق^{-٤}$ (ب) $س^٥ \times ق^٢$ (ج) $س^٥ \times ق^٢$ (د) $س^٥ \times ق^٤$

(٥) تبسيط التعبير $\sqrt{٥٠}$ يساوي :

- (أ) $\sqrt{١٠}$ (ب) $\sqrt{٢٠}$ (ج) $\sqrt{٥}$ (د) $\sqrt{١٠٠}$

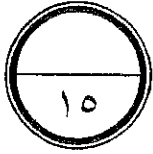
(٦) تحليل ثلاثية الحدود $٢س^٢ - ١١س + ٥$ يساوي :

- (أ) $(٢س - ١)(١ - س)$ (ب) $(٢س + ١)(١ - س)$ (ج) $(٢س + ٥)(١ - س)$ (د) $(٢س - ٥)(١ - س)$

(٧) باستعمال خاصية التوزيع تحليل كثيرة الحدود $٥ل^٢ن - ١٥ل - ٣$ يساوي :

- (أ) $٥ل^٢(ن - ٣) - ٣$ (ب) $٥ل^٢(ن - ١) - ٣$ (ج) $٥ل^٢(٣ - ن) - ٣$ (د) $٥ل^٢(٣ - ن) - ٣$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



السؤال الثالث : (١٥ درجة)

١) أوجد ناتج كل مما يأتي (وضح خطوات الحل):

أ) $(3 - m^2 + m^3) + (3 - m^2 + 4m^3 + m^2)$

١,٥ $3 - m^2 + m^3 - m^2 + 4m^3 + m^2 = 3 - m^2 + m^3 + 4m^3 + m^2$
 ١,٥ $m^3 + 3$

ب) $(2 - l^2 + l^3) - (2 - l^2 + l^3)$

١,٥ $2 - l^2 + l^3 - 2 + l^2 - l^3 =$

١,٥ 0

ج) $(5 + s)(2 - s^2 + 6s)$

١,٥ $5(2 - s^2 + 6s) + s(2 - s^2 + 6s)$

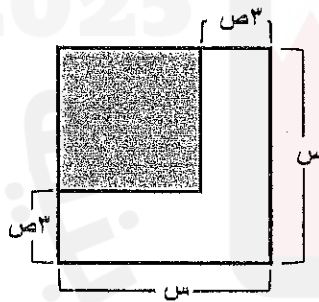
١,٥ $10 - 5s^2 + 30s + 2s - s^3 + 6s^2 = 10 + 30s - 5s^2 + 2s - s^3 + 6s^2$

١ $10 + 30s - 5s^2 + 2s - s^3 + 6s^2 = 10 + 32s - 5s^2 - s^3 + 6s^2$

٢) اكتب تعبيرًا جبريًا في أبسط صورة يمثل مساحة المنطقة المظللة

في الشكل المجاور .

خطوات الحل :



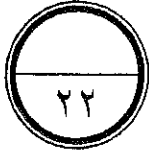
مساحة المربع = طول الضلع × نفسه .

٢ $(3s - s)(3s - s) =$

١,٥ $9s^2 - 6s^2 + 3s^2 - s^2 =$

١,٥ $9s^2 - 6s^2 + 3s^2 - s^2 =$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



السؤال الرابع: (٢٢ درجة)

٨ (١) حل كل معادلة مما يأتي (وضح خطوات الحل):

$$١) \text{ ص } ١٢ - ٢ \text{ ص } ٣٥ + ٠ =$$

$$١) \text{ ص } ٧ - ٥ = (٠ - \text{ص})$$

$$١) \text{ ص } ٥ - ٠ =$$

$$٠,٥) \text{ ص } ٥ =$$

$$١) \text{ ص } ٧ - ٠ =$$

$$٠,٥) \text{ ص } ٧ =$$

$$١) \text{ ص } ٦ - ٢ =$$

$$١) \text{ ص } ١ - ٢ = (١ - \text{ص})$$

$$١) \text{ ص } ١ + (١ - \text{ص}) =$$

$$٠,٥) \text{ ص } ١ - ٠ =$$

$$٠,٥) \text{ ص } ١ =$$

٩ (٢) ضع التعبير $(\sqrt[3]{٦+٥}\sqrt[3]{٤})$ $(\sqrt[3]{٣-٥}\sqrt[3]{٢})$ في أبسط صورة .

خطوات الحل :

$$(\sqrt[3]{٣-٥}\sqrt[3]{٢})(\sqrt[3]{٦+٥}\sqrt[3]{٤})$$

$$١,٥) (\sqrt[3]{٣-٥}\sqrt[3]{٢})^٢ =$$

$$١,٥) ((\sqrt[3]{٣-٥})^٢(\sqrt[3]{٢})^٢) =$$

$$١,٥) ١٤ - ٧ = ٧ - ٢ = (٢٧ - ٢٠) =$$

$$١,٥) ١ =$$

٨ (٣) حل المعادلة : $٣ - ٢ \text{ ص } ١ + ٠ =$ باستعمال القانون العام .

خطوات الحل :

$$١) \frac{\sqrt{٥ \pm ٣}}{٢} = \text{ص}$$

$$١,٥) ١ = \text{ب} \quad ٣ - = \text{ج} \quad ١ = \text{أ}$$

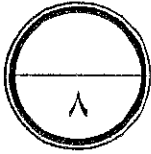
$$\frac{\sqrt{٥ - ٣}}{٢} = \text{ص} \quad \text{أو} \quad \frac{\sqrt{٥ + ٣}}{٢} = \text{ص}$$

$$١) \frac{\sqrt{٤ - ٢} \pm \sqrt{٤ - ٢}}{١٢} = \text{ص}$$

$$١,٥) \frac{١ \times ١ \times ٤ - ٢(٣ -) \sqrt{\pm(٣ -)}}{١ \times ٢} = \text{ص}$$

$$١) \frac{٤ - ٩ \sqrt{\pm ٣}}{٢} = \text{ص}$$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



السؤال الخامس : (٨ درجات)

١) أراد محمد تكوين مثلث باستعمال قطع مستقيمة أطوالها ٦ سم ، ٤ سم ، ١٢ سم .

أ) هل سيتمكن محمد من تكوين المثلث ؟

لا . ☐

ب) برر إجابتك .

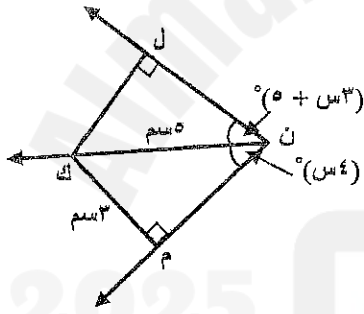
لأن مجموع طولي ضلعين في المثلث أصغر من الضلع الثالث ☐

☐ $١٠ = ٤ + ٦$

☐ $١٢ > ١٠$

٢) من الشكل المجاور أوجد كلاً مما يأتي (وضح خطوات الحل):

أ) طول $\overline{ن ل}$.



نظرية منصف الزاوية

☐ $ل ك = م ك$
 $(ك ن) = (ن ل) + (ل ك)$

☐ $٩ + (ن ل) = ٢٥$

$(ن ل) = ١٦$

☐ $ن ل = ٤ سم$

ب) $ق > م ن ك$

نظرية منصف الزاوية

☐ $ق > م ن ك = ق > ل ن ك$

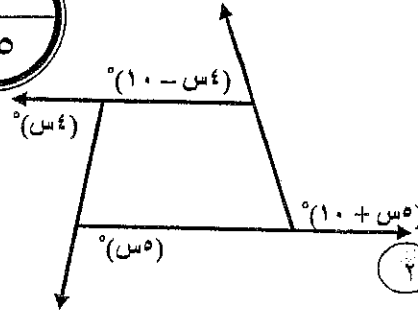
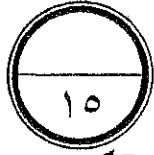
$٥ + ٣ = ٤$

☐ $٥ = ٥$

☐ $ق > م ن ك = ٥ \times ٤ = ٢٠$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال السادس : (١٥ درجة)



(١) أوجد قيمة س في الشكل المجاور :

خطوات الحل :

$$360 = (10 - s) + (10 + s) + (s + 4) + (s + 5)$$

$$360 = (10 + 10 -) + (s + s + 4 + 5)$$

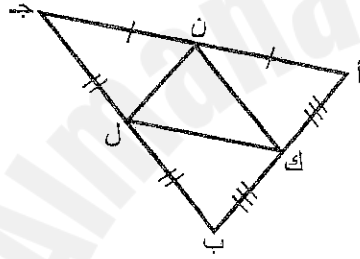
$$360 = 18 + s$$

$$s = 20$$

(٢) في الشكل المجاور ك ل ، ل ن ، ن ك قطع منصفة في Δ أ ب ج ، ق د ك ل ن = ٦٠° ،

أ ب = ٦ سم ، ب ج = ٨ سم ، ك ل = ٤,٥ سم .

أوجد كلاً مما يأتي (وضح خطوات الحل) :



(١) طول جـ أ .

$$ك ل = \frac{1}{2} جـ أ$$

$$جـ أ = ٢ \times ك ل$$

$$جـ أ = ٢ \times ٤,٥$$

$$جـ أ = ٩ سم$$

(ب) ق د ب ك ل .

نظرية الزوايا المتبادلة داخلياً

$$\angle ك ل ن \cong \angle ق د ب$$

$$\angle ق د ب ك ل = \angle ق د ك ل ن$$

$$\angle ق د ب ك ل = ٦٠^\circ$$

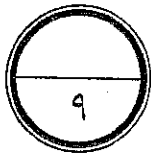
(ج) محيط Δ ل ن ك .

$$ل ن = \frac{1}{2} أ ب ، ل ن = ٦ \times \frac{1}{2} = ٣ سم$$

$$ن ك = \frac{1}{2} ب ج ، ن ك = ٨ \times \frac{1}{2} = ٤ سم$$

$$\text{محيط } \Delta ل ن ك = ٣ + ٤ + ٤,٥ = ١١,٥ سم$$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



السؤال السابع : (٩ درجات)

(١) في الشكل المجاور إذا كانت \overline{NO} هي القطعة المنصفة لشبه المنحرف AB ج د

، فأثبت أن $\triangle ABO \sim \triangle CDO$.

خطوات الحل :

في شبه المنحرف AB ج د

\overline{NO} هي القطعة المنصفة لشبه المنحرف AB ج د (٠,٥)

$\overline{NO} \parallel \overline{BC}$ (١)

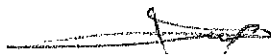
المستطرفة

ق $\angle ABO = \angle CDO$ لأن $\overline{NO} \parallel \overline{BC}$ نظرية الزوايا المتبادلة (١)

ق $\angle BAO = \angle DCO$ لأن $\overline{NO} \parallel \overline{BC}$ نظرية الزوايا المتبادلة (١)

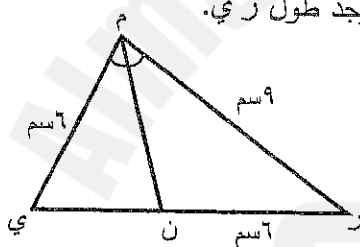
ق $\angle ABO = \angle CDO$ لأن $\overline{NO} \parallel \overline{BC}$ زوايا مشتركة (١)

$\triangle ABO \sim \triangle CDO$ لأن $\overline{NO} \parallel \overline{BC}$ ز ز ز (٠,٥)



٢٠١٩ / ٥ / ٢٣

(٢) في الشكل المجاور ، إذا كانت M من منتصف زاوية $\triangle R$ م . فأوجد طول RY .



M من منتصف زاوية $\triangle R$ م (٠,٥)

$\frac{RY}{MY} = \frac{RY}{MY}$ (١)

$\frac{RY}{MY} = \frac{RY}{MY}$

$\frac{RY}{MY} = \frac{RY}{MY}$ (٠,٥)

$9 \times NY = 36$ (٠,٥)

$NY = 4$ (٠,٥)

$RY = 6 + 4 = 10$ سم (١)



(انتهى نموذج الإجابة)
(تراجع جميع الحلول الأخرى إن وجدت)