تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/9

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/9math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/9math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade9

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

alManahj.com/bh

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان الشهادة الإعدادية العامة للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م

الفصل الدراسي الثاني

المادة: **الرياضيات** الزمن: **ساعتان ونصف**

ملاحظة : المطلوب من الطالب عدم استعمال الآلة الحاسبة والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوبة علماً بأن القياسات الموضحة على الرسومات تقريبية.

أجب عن الأسئلة الآتية جميعها:

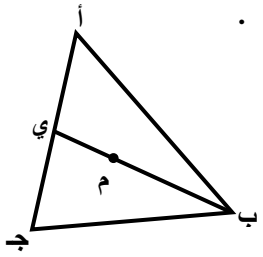
١٧

السؤال الأوّل : (١٧ درجة)

أكمل كلًا مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:

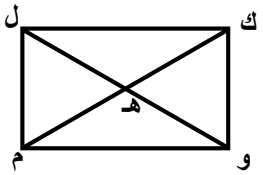
١) درجة كثيرة الحدود ٣ ع − ٥ ع^{٢} + ٢ ع^{٣} هي ..... ، والمعامل الرئيس فيها هو ..... .

٢) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} + ١٠ س + جـ مربعًا كاملًا هي ..... .

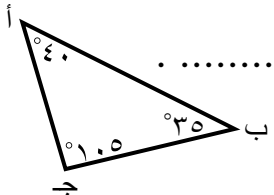


٣) إذا كانت م مركز Δ أ ب جـ ، م ي = ٢ سم ، فإن م ب = ...

٤) إذا كان هناك ضلعان متتاليان متطابقان في متوازي الأضلاع فإنه سيكون ..... .

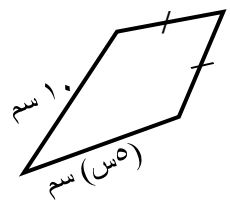


٥) إذا كان ك و م ل مستطيلًا ، فيه ك م = ٦ سم ، فإن و هـ = ...



٦) ترتيب أطوال أضلاع Δ أ ب جـ من الأكبر إلى الأصغر هي.....، ..... ، ..... .

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



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

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

alManahj.com/bh

السؤال الثاني : (١٤ درجة)

حوّط الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

١٤

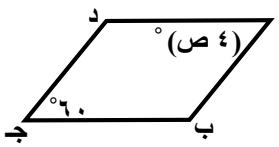
١) العامل المشترك الأكبر لوحيدتي الحد ٤ م^{٢} هـ^{٤} ، ٨ م هـ^{٢} هو :

أ) ٢ م^{٢} هـ^{٢} ب) ٢ م هـ^{٢} جـ) ٤ م^{٢} هـ^{٢} د) ٤ م هـ^{٢}

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

أ) ٣ س^{٤} ص^{٢} ب) ٣ س^{٣} ص^{٢} جـ) ٣ س^{٤} ص د) ٣ س^{٤} ص^{٣}

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



أ) ٤ ب) ١٠ جـ) ١٥ د) ٦٠

٤) تبسيط التعبير $\frac{\text{س}^{٤} \times \text{ق}^{٣}}{\text{س}^{-١} \times \text{ق}}$ يساوي:

أ) س$^{-٥}$ × ق$^{-٤}$ ب) س^{٥} × ق^{٢} جـ) س^{٥} × ق^{٣} د) س^{٥} × ق^{٤}

٥) تبسيط التعبير $\sqrt{٥٠}$ يساوي :

أ) ١٠$\sqrt{٥}$ ب) ٥$\sqrt{٢}$ جـ) ٢$\sqrt{٥}$ د) ٥$\sqrt{١٠}$

٦) تحليل ثلاثية الحدود ٢ س^{٢} – ١١ س + ٥ يساوي :

أ) (٢س –١)(س– ٥) جـ) (س– ١)(٢س+ ٥)

ب) (س+ ١)(٢س– ٥) د) (س – ١)(٢س – ٥)

٧) باستعمال خاصية التوزيع تحليل كثيرة الحدود ٥ ل^{٣}ن^{٣} – ١٥ ل^{٣} يساوي :

أ) ٥ ل^{٣} (ن^{٣} – ١٥) جـ) ٥ ل^{٣} (ن^{٣} – ٣)

ب) ٥ ل^{٢} ن^{٣} (١ – ل) د) ٥ ل^{٣} (ن – ٣)

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

alManahj.com/bh

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

١٥

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

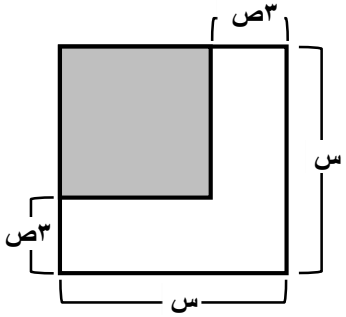
أ) (−٣ + ٤ م^{٣} + ٢ م) + (− ٣ م^{٣} + م + ٣)

ب) ل − ٣ ل (− ل^{٢} + ٢)

ج) (س + ٥) (٢ س^{٢} − ٢ س + ٦)

٢) اكتب تعبيرًا جبريًا في **أبسط صورة** يمثل مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور .

خطوات الحل :



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

alManahj.com/bh

السؤال الرابع : (٢٢ درجة)

٢٢

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

أ) $ص^{٢} - ١٢ ص + ٣٥ = ٠$

ب) $٦ س^{٢} - ٦ = ٠$

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

خطوات الحل :

٣) حل المعادلة : $س^{٢} - ٣ س + ١ = ٠$ باستعمال القانون العام .

خطوات الحل :

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

alManahj.com/bh

السؤال الخامس : (٨ درجات)

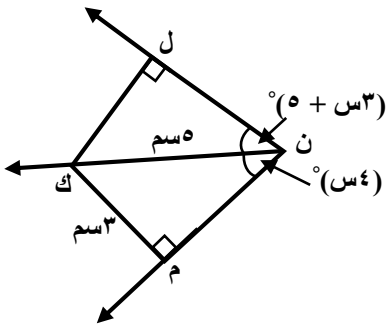
٨

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

أ) هل سيتمكن محمد من تكوين المثلث ؟

ب) برر إجابتك .

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



أ) طول $\overline{ن ل}$.

ب) ق ∠ م ن ك .

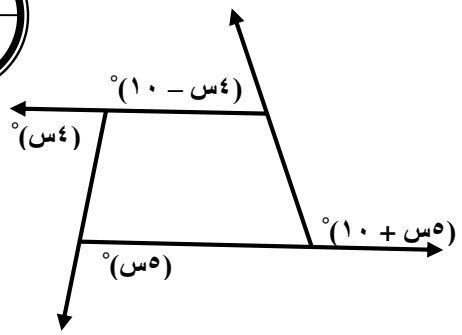
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

alManahj.com/bh

السؤال السادس : (١٥ درجة)

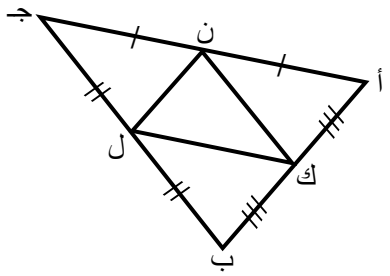
١٥

١) أوجد قيمة س في الشكل المجاور .



خطوات الحل :

٢) في الشكل المجاور $\overline{ك ل}$ ، $\overline{ل ن}$ ، $\overline{ن ك}$ قطع منصفة في Δ أ ب جـ ، ق ∠ ك ل ن = ٦٠°،



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

أوجد كلًّا مما يأتي (وضح خطوات الحل):

أ) طول $\overline{جـ أ}$.

ب) ق ∠ ب ك ل .

ج) محيط Δ ل ن ك .

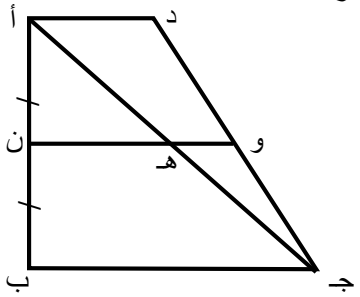
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

alManahj.com/bh

السؤال السابع : (٩ درجات)

٩

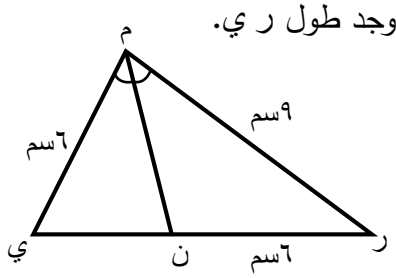
١) في الشكل المجاور ، إذا كانت $\overline{\text{ن و}}$ هي القطعة المنصفة لشبه المنحرف أ ب جـ د



، فأثبت أن Δ أ ب جـ ~ Δ أ ن هـ .

خطوات الحل :

٢) في الشكل المجاور ، إذا كانت $\overline{\text{م ن}}$ منصف زاوية Δ ر ي م . فأوجد طول $\overline{\text{ر ي}}$.



خطوات الحل :

(انتهت الأسئلة)