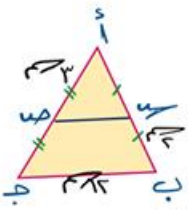
السؤال الأول:

يتكون هذا السؤال من ٩ فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان طول الضلع المقابل للزاوية ٣٠ في مثلث قائم يساوي ٤ سم، فإن طول الوتر يساوي:

أ) ٢ ب) ٨ جـ) ٦ د) ٤



٢) طول القطعة المستقيمة س ص بالسنتيمتر في المثلث المجاور:

أ) ٣ ب) ٢ جـ) ٦ د) ١٢

٣) إحدى هذه الأطوال تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية:

أ) ٣،٤،٥ ب) ١،٢،٣ جـ) ٦،٧،٨ د) ٥،٧،٨

٤) س موضوع قانون في إحدى المعادلات التالية:

أ) ص= س-١ ب) س= ص-١ جـ) س+ص= ١ د) س-ص= ١

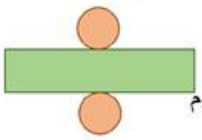
٥) للنظام التالي: ص= ٣س-١، ص= ٣س+٢ :

أ) حل وحيد ب) عدد لانهائي من الحلول جـ) لايوجد حل د) حلين

٦) منشور رباعي مساحة قاعدته ١٠سم^{٢}، وارتفاعه ١٠سم، فإن حجمه:

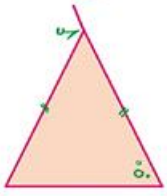
أ) ١٠سم^{٣} ب) ١٠٠سم^{٣} جـ) ١سم^{٣} د) ١٠٠٠سم^{٣}

٧) الشبكة التالية تمثل شبكة:



أ) مخروط ب) منشور جـ) اسطوانة د) هرم

٨) قيمة س في المثلث المجاور:



أ) ٥٠ ب) ٢٥ جـ) ١٠٠ د) ٨٠

٩) مركز الدائرة الماسة لأضلاع مثل داخلياً هو:

أ) نقطة التقاء المنصفات ب) منصف الزاوية الأولى جـ) متوسط الضلع الأول د) غير ذلك

إعداد: أ.سلام العامر

منتدى معلمي الاردن

السؤال الثاني:

يتكون هذا السؤال من ٤ فروع، حل كل منها:

١) اجعل ص موضوعاً للقانون في المعادلة التالية:
$٣(س+٢ص) = ٢٤$

٢) بيّن إذا كانت النقطة (١، -١) هي حل النظام التالي:
$٣س + ص = ٢$
$٣س - ٢ص = -١$

٣) باستخدام طريقة التعويض، حل نظام المعادلات التالي:
$٢س - ٥ص = ١٦$
$س + ٣ص = ٦٣$

٤) باستخدام طريقة الحذف، حل نظام المعادلات التالي:
$س - ٢ص = ٤$
$٣س + ص = ٥$

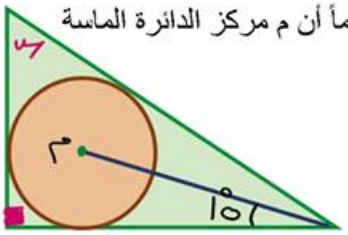
منصة أساس التعليمية

السؤال الثالث:

يتكون هذا السؤال من فرعين، حل كل منهما:

١) أنشئ عموداً على المستقيم ك من نقطة م معلومة عليه، باستخدام الفرجار والمسطرة.

٢) جد قيمة الزاوية س في المثلث المجاور، علماً أن م مركز الدائرة الماسة للأضلاع داخلياً.



إعداد: أ.سلام العامر

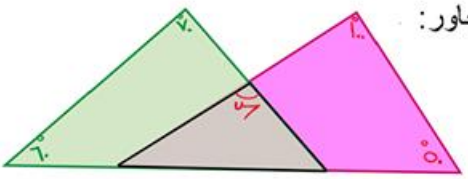
منتدى معلمي الاردن

السؤال الرابع:

يتكون هذا السؤال من ٣ فروع، حل كل منها:

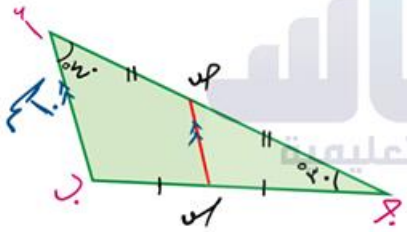
١) مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين، طول وتره يساوي ٥ $\sqrt{٢}$ سم، جد طول الضلعين القائمين.

٢) جد قياس الزاوية س في الشكل المجاور:



٣) في المثلث المجاور: س ص // أب
أب = ١٠سم، جد كلاً مما يلي:

- طول $\overline{س ص}$.
- ق(∠ص س جـ).



السؤال الخامس:

يتكون هذا السؤال من فرعين، حل كل منهما:

١) أسطوانة دائرية قائمة، حجمها ١٧٦ سم^{٣}، وارتفاعها ١٤سم. جد طول نصف قطر قاعدتها.

٢) هرم رباعي قائم، طول ضلع قاعدته ٥سم، وارتفاعه الجانبي ٣سم، جد:

- مساحته سطحه الجانبية
- مساحته سطحه الكلية

إعداد: أ.سلام العامر

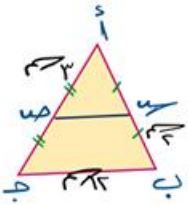
منتدى معلمي الاردن

السؤال الأول:

يتكون هذا السؤال من ٩ فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان طول الضلع المقابل للزاوية ٣٠ في مثلث قائم يساوي ٤ سم، فإن طول الوتر يساوي:

أ) ٢ ب) ٨ ج) ٦ د) ٤



٢) طول القطعة المستقيمة س ص بالسنتيمتر في المثلث المجاور:

أ) ٣ ب) ٢ ج) ٦ د) ١٢

٣) إحدى هذه الأطوال تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية:

أ) ٣،٤،٥ ب) ١،٢،٣ ج) ٦،٧،٨ د) ٥،٧،٨

٤) س موضوع قانون في إحدى المعادلات التالية:

أ) ص= س-١ ب) س= ص-١ ج) س+ص= ١ د) س-ص= ١

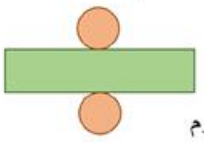
٥) للنظام التالي: ص= ٣س-١، ص= ٣س+٢ :

أ) حل وحيد ب) عدد لانهائي من الحلول ج) لايوجد حل د) حلين

٦) منشور رباعي مساحة قاعدته ١٠سم^{٢}، وارتفاعه ١٠سم، فإن حجمه:

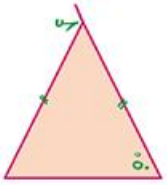
أ) ١٠سم^{٣} ب) ١٠٠سم^{٣} ج) ١سم^{٣} د) ١٠٠٠سم^{٣}

٧) الشبكة التالية تمثل شبكة:



أ) مخروط ب) منشور ج) اسطوانة د) هرم

٨) قيمة س في المثلث المجاور:



أ) ٥٠ ب) ٢٥ ج) ١٠٠ د) ٨٠

٩) مركز الدائرة الماسة لأضلاع مثل داخلياً هو:

أ) نقطة التقاء المنصفات ب) منصف الزاوية الأولى ج) متوسط الضلع الأول د) غير ذلك

إعداد: أ.سلام العامر

منتدى معلمي الاردن

السؤال الثاني:

يتكون هذا السؤال من ٤ فروع، حل كل منها:

١) اجعل ص موضوعاً للقانون في المعادلة التالية:

٣(س+٢ص) = ٢٤ نقسم الطرفين على (٣)

$س + ٢ص = ٨$

$٢ص = ٨ - س$ نقسم الطرفين على معامل ص

$ص = \frac{٨}{٢} - \frac{س}{٢}$

$ص = ٤ - \frac{١}{٢}س$

٢) بيّن إذا كانت النقطة (١، -١) هي حل النظام التالي:

٣س + ص = ٢

٣س − ٢ص = -١

نعوض النقطة (١، -١) في كل من المعادلتين:

$٣(١) + (-١) \stackrel{؟}{=} ٢$

$٣ - ١ \stackrel{؟}{=} ٢$

$٢ = ٢$ ✓

$٣(١) - ٢(-١) \stackrel{؟}{=} ٢$

$٣ + ٢ \stackrel{؟}{=} ٢$

$٢ \neq ٥$ ✗

إذن (١، -١) ليست حل النظام

٣) باستخدام طريقة التعويض، حل نظام المعادلات التالي:

٢س - ٥ص = ١٦ — ①

س + ٣ص = ٦٣ — ②

من المعادلة ②:

$س = ٦٣ - ٣ص$ — ③

نعوض المعادلة ③ في ①

$٢(٦٣ - ٣ص) - ٥ص = ١٦$

$١٢٦ - ٦ص - ٥ص = ١٦$

$١٢٦ - ١١ص = ١٦$

$-١١ص = -١١٠$

$ص = ١٠$

$س = ٦٣ - ٣(١٠)$

$س = ٣٣$

مجموعة حل النظام {(١٠، ٣٣)}

إعداد: أ.سلام العامر

منتدى معلمي الاردن

٤) باستخدام طريقة الحذف، حل نظام المعادلات التالي:

س – ٢ص = ٤ × ١
٣س + ص = ٥ × ٢

نعوّض في إحدى المعادلتين لإيجاد ص:

س = ٢ص + ٤
٦س + ٢ص = ١٠
+
٧س = ١٤
س = ٢

٢ - ٢ص = ٤
-٢ص = ٤ - ٢
-٢ص = ٢
ص = -١
نقسم على -٢

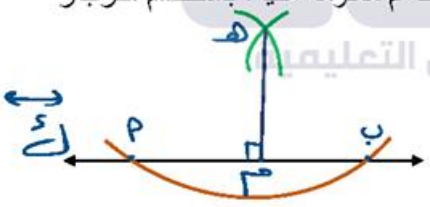
ص = -١

مجموعة حل النظام {(٢، -١)}.

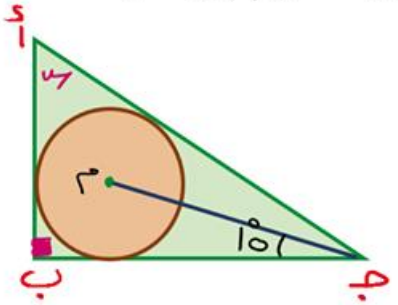
السؤال الثالث:

يتكون هذا السؤال من فرعين، حل كل منهما:

١) أنشئ عموداً على المستقيم ك من نقطة م معلومة عليه، باستخدام الفرجار والمسطرة.



٢) جد قيمة الزاوية س في المثلث المجاور، علماً أن م مركز الدائرة الماسة للأضلاع داخلياً.



مجـ ينصف ∠جـ
∠مجـب = ١٥ × ٢ = ٣٠°
س = ١٨٠° - (٩٠° - ٣٠°)
= ٦٠°

إعداد: أ.سلام العامر

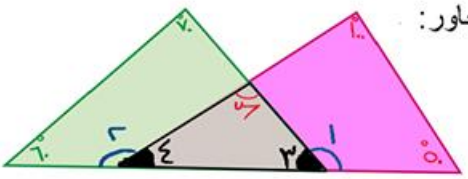
منتدى معلمي الاردن

السؤال الرابع:

يتكون هذا السؤال من ٣ فروع، حل كل منها:

١) مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين، طول وتره يساوي ٥ √٢ سم، جد طول الضلعين القائمين.

٢) جد قياس الزاوية س في الشكل المجاور:



$\text{ق}\measuredangle ١ = ٧٠^\circ + ٦٠^\circ = ١٣٠^\circ$

$\text{ق}\measuredangle ٢ = ٥٠^\circ + ١٠٠^\circ = ١٥٠^\circ$

حيث $\measuredangle ١$ ، $\measuredangle ٢$ زاويتين خارجيتين.

$\text{ق}\measuredangle ٣ = ١٨٠^\circ - ١٣٠^\circ = ٥٠^\circ$

$\text{ق}\measuredangle ٤ = ١٨٠^\circ - ١٥٠^\circ = ٣٠^\circ$

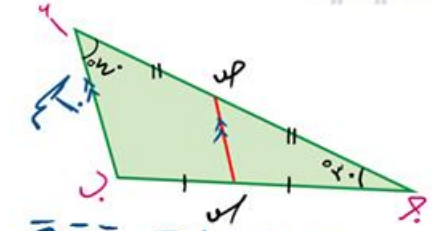
$\text{ق}(\text{س}) = ١٨٠^\circ - (٣٠^\circ + ٥٠^\circ)$

$= ١٠٠^\circ$

٣) في المثلث المجاور: س ص // أب

أب = ١٠سم، جد كلاً مما يلي:

- طول $\overline{\text{س ص}}$.
- ق$\measuredangle$ص س جـ.



- $\text{س ص} = \frac{١}{٢}$ أب

$= \frac{١}{٢} \times ١٠ = ٥$ سم

- $\text{ق}\measuredangle ب = ١٨٠^\circ - (٣٠^\circ + ٤٠^\circ)$

$= ١١٠^\circ$

س ص منطقة منقصة واصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث

$\text{ق}\measuredangle ب = \text{ق}\measuredangle \text{جـ س ص} = ١١٠^\circ$

لأن س ص // أب

إعداد: أ.سلام العامر

منتدى معلمي الاردن

السؤال الخامس:

يتكون هذا السؤال من فرعين، حل كل منهما:

١) أسطوانة دائرية قائمة، حجمها ١٧٦ سم^3، وارتفاعها ١٤سم. جد طول نصف قطر قاعدتها.

حجم الاسطوانة = π نق^2 ع

$١٧٦ = \frac{٢٢}{٧} \times$ نق^2 $\times ١٤$

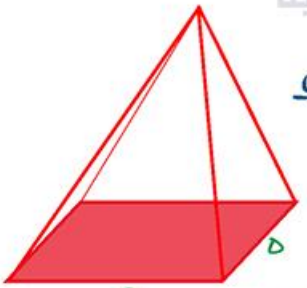
نق^2 $\times ٤٤ = ١٧٦$

نق^2 $= ٤$

نق $= ٢$ سم

٢) هرم رباعي قائم، طول ضلع قاعدته ٥سم، وارتفاعه الجانبي ٣سم، جد:

- مساحته سطحه الجانبية
- مساحته سطحه الكلية



المساحة الجانبية $= \frac{١}{٢} \times$ محيط القاعدة $\times$ ع جانبي

$= \frac{١}{٢} \times (٥ \times ٤) \times ٣$

$= \frac{١}{٢} \times ٢٠ \times ٣$

$= ٣٠$ سم^2

محيط القاعدة $= ٥ \times ٤$

مساحة القاعدة $= ٥ \times ٥$

المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدة

$= ٣٠ + (٥ \times ٥)$

$= ٥٥$ سم^2

إعداد: أ.سلام العامر

منتدى معلمي الاردن