

14.5.2018

امتحان مفمار للصف السابع – نموذج 1- صيغة "أ"

بالنجاح !!!

الاسم: _____

1. معطى: $6(x + 3) = 30$

ما هي قيمة x ?

2. عند عناية إسطل أحصنة. تقوم عناية بإعطاء الأحصنة الجزر مرة في اليوم.

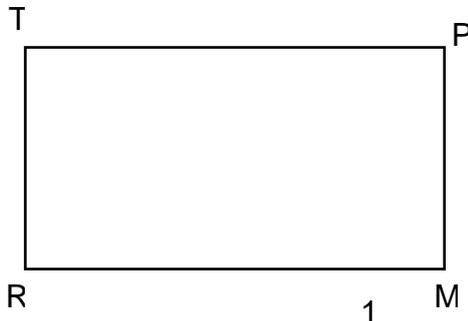
في أحد الأيام، أحضرت عناية 50 جزرة لتطعم بهم الاحصنة.

أعطت لكل حصان 4 جزرات بالضبط وبقي معها جزرتان (اثنتان).

كم حصان يوجد في إسطل عناية؟

3. حل التمارين التالية، إعرض طريقة الحل:

$12 : (-3 + 1) =$	ب.	$16 + 3(2 + 4) =$	أ.
$\frac{-34-2}{2+5 \cdot 2} =$	د.	$3^2 - 2 \cdot 4 =$	ج.



4. معطى مستطيل TPMR.

إختر نقطة K على الضلع RM

وارسم زاوية حادة PKM.

أشّر الى الزاوية بقوس.

وزارة المعارف
السكرتارية التربوية – قسم العلوم
التقنيش على تعليم الرياضيات

5. عُمر أمير b سنوات. بعد 8 سنوات سيصبح عمره 14 سنة.

أ. ضع دائرة حول المعادلة الملائمة للوصف الكلامي أعلاه:

$b = 8 + 14$.i $b - 14 = 8$.ii $b + 8 = 14$.iii

$b \cdot 8 = 14$.v $b = 14 \cdot 8$.iv

ب. جد عُمر أمير.

6. أي عدد يجب تعويضه مكان a في التعبير $\frac{a}{-11} = -4$ للحصول على ادعاء صحيح؟

44 .iv 7 .iii -7 .ii -44 .i

7. يصف الجدول التالي درجات غليان عناصر كيميائية مختلفة:

العنصر	درجة الغليان (°C)
كلور	-34.0
هيليوم	-268.3
هيدروجين	-252.9
نيتروجين	-195.8
أكسجين	-183.0

أ. لأي من هذه العناصر درجة غليان أقل من -190°C ؟

ب. ما هو الفرق بـ"درجة مئوية" بين العنصر ذو درجة الغليان الأكبر والعنصر ذو درجة الغليان الأصغر؟

8. في محطة الباص مُعلق قائمة الأسعار التالية:

تسعيرة سفر داخل المدينة	تسعيرة سفر بين المدن
6 شافل	18.5 شافل

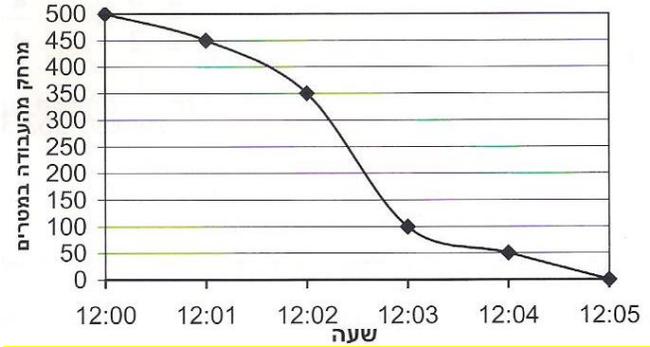
لكي تسافر نعمات لمدينة أخرى تحتاج لسفرتين (اثنتين) داخل المدينة وسفرة واحدة بين المدينتين.
نعمات معنية بشراء بطاقات سفر للذهاب والإياب.

أ. كم بطاقة سفر تحتاج نعمات للسفر داخل المدينة؟

ب. ما هو الباقي الذي ستحصل عليه نعمات عند شرائها بطاقات السفر ، إذا دفعت ورقة 100 شافل؟
إعرض طريقة حلك.

8. سار إيال من بيته الى مكان عمله بطريق مستقيم.

الرسم البياني أمامك يبين بُعد إيال عن مكان عمله، من الساعة التي خرج بها من البيت حتى الساعة التي وصل بها
لمكان عمله.



أ. جد المسافة التي قطعها إيال من بيته لمكان عمله.

ب. أي مسافة قطع إيال بين الساعات 12:01 و 12:02؟

ت. بأي فترة زمنية (لדقيقة واحدة)، كان معدل سرعة إيال أعلى ما يمكن؟

9. قررُوا في مدرسة تحديد قطعتين من ملعب لفعاليات رياضية .
القطعة الاولى: مربعة الشكل، طول ضلعها 6 متر، مخصصة لألعاب الكرة.
القطعة الثانية: مستطيلة الشكل، قياسها هي 4 متر و 9 متر ، مخصصة للقفز.
ماذا يمكننا القول عن القطعتين، مربعة الشكل ومستطيلة الشكل؟

- i. متساويتان في المحيط ومختلفتان في المساحة.
 - ii. مختلفتان في المحيط ومتساويتان في المساحة.
 - iii. متساويتان في المحيط ومتساويتان في المساحة.
 - iv. مختلفتان في المحيط ومختلفتان في المساحة.
- فسر .

10. أشر الى المعادلات التي حلها هو عدد موجب:

- i. $3x = 0$
- ii. $-5x = -2$
- iii. $3x = -9$
- iv. $-0.2x = 8$
- v. $0.6x = 3.6$

11. طَلِّب من سليمان حل المعادلة: $m + 5(m - 20) = 20$

فيما يلي حل سليمان:

مرحلة 1: $m + 5m - 20 = 20$

مرحلة 2: $6m - 20 = 20$

مرحلة 3: $6m = 20 - 20$

مرحلة 4: $6m = 0$

مرحلة 5: $m = 0$

هل حل سليمان صحيح؟

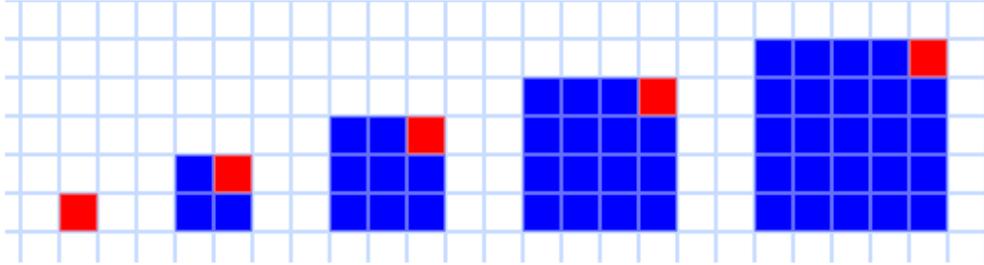
إذا كانت إجابتك "نعم"، اشرح.

إذا كانت إجابتك "لا":

أ. جد بأي من المراحل أخطأ سليمان.

ب. حل المعادلة.

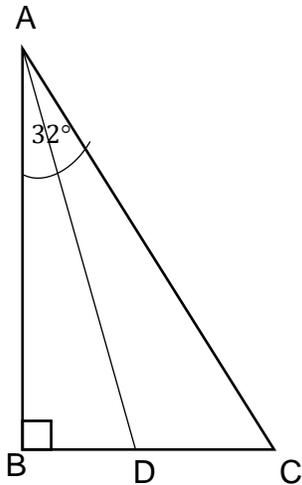
12. عدد المربعات الزرقاء في متوالية الأشكال التالية هو : 0, 3, 8, 15, 24



أ. ما هو عدد المربعات الزرقاء في الشكل السادس بالمتوالية؟

i. 32 ii. 35 iii. 45

ب. أكتب تعبيرًا جبريًا يمثل عدد المربعات الزرقاء الموجودة في المتوالية في المكان الـ n .



13. المثلث ABC مثلث قائم الزاوية، $\angle A = 32^\circ$ $\angle B = 90^\circ$

AD منصف الزاوية A

أ. جد مقدار $\angle ADB$

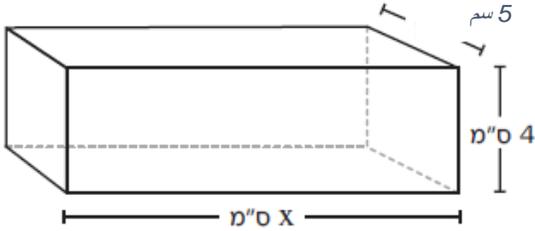
فسر:

ب. جد مقدار $\angle ADC$

فسر:

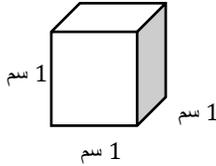
14. أي سؤال من الأسئلة التالية يمكن حله بواسطة المعادلة: $5x + 35 = 50$ ؟

- سافرت نغم بدراجتها مدة 5 ساعات وقطعت مسافة 35 كم. إذا استمرت نغم يسفرها بنفس السرعة، كم ساعة (x) تحتاج لقطع مسافة 50 كم؟
- أودع عزمي في حسابه في البنك 5 شواقل x مرات. بعد ذلك قام بسحب (إخراج) 35 شاقلاً. إذا كان في حسابه 50 شاقلاً، ما هو عدد المرات x التي أودع بها شواقل؟
- اشترت سمر بلوزة جديدة سعرها 35 شاقلاً، و5 أزواج جوارب بسعر x شاقلاً للزوج. دفعت 50 شاقلاً ثمنًا لكل ما اشترته. ما هو سعر زوج الجوارب؟



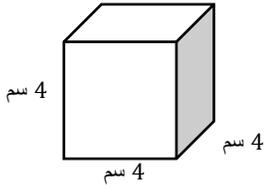
15. حَضَرَ نجار صندوقاً من خشب أطواله مُبيّنة في الرسم أمامك:
أ. حجم الصندوق يساوي 200 سم³.
ما هي قيمة x
4 سم

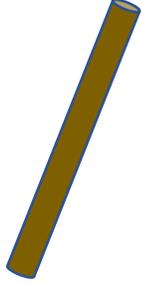
x سم



ب. يُريد النجار إدخال مكعبات خشبية طول ضلعها 1 سم. كم مكعباً يُمكن إدخاله لتعبئة الصندوق بشكل كامل؟

ت. هل يستطيع النجار إدخال مكعبات خشبية طول ضلعها 4 سم لداخل الصندوق، لتعبئة الصندوق بشكل كامل؟





16. لفعالية رياضية جمع الأولاد عصي وألواح خشبية.

أ. كان طول أحد العصي 40 سم ، قسموه لثلاثة أجزاء صغيرة غير متساوية.

أطوال الأجزاء الثلاث (بوحدة سم) هي:

الجزء الأول طوله: $x + 7$

الجزء الثاني طوله: $x + 6$

الجزء الثالث طوله: $2x - 5$

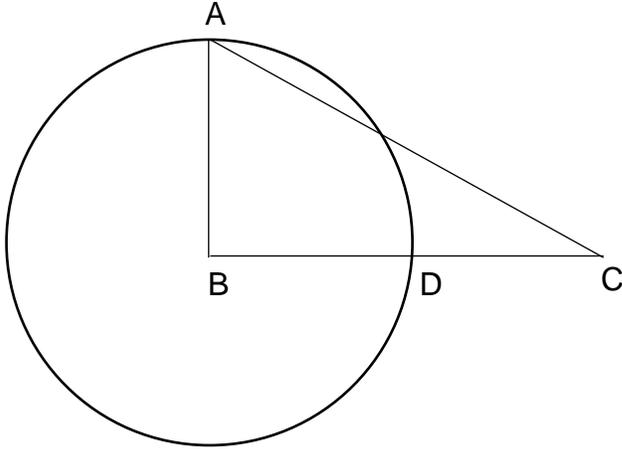
ما هو الجزء ذو الطول الأكبر؟ اعرض طريقة الحل.

ب. قسموا عصي اخر لثلاثة أجزاء: جزأين منهما متساويان بالطول

والجزء الثالث أطول من كل جزء من الجزأين الأقصر بـ 15 سم.

ما هو طول العصي إذا علم أن مجموع الجزأين القصيرين مساوٍ لطول الجزء الثالث " الأطول " .

اعرض طريقة الحل.



17. القطعة AB تمثل نصف قطر الدائرة في الرسم التوضيحي أمامك.

النقطة B مركز الدائرة.

ABC مثلث قائم الزاوية، $\angle B = 90^\circ$.

النقطة D تقع على محيط الدائرة وعلى القطعة BC بحيث أن:

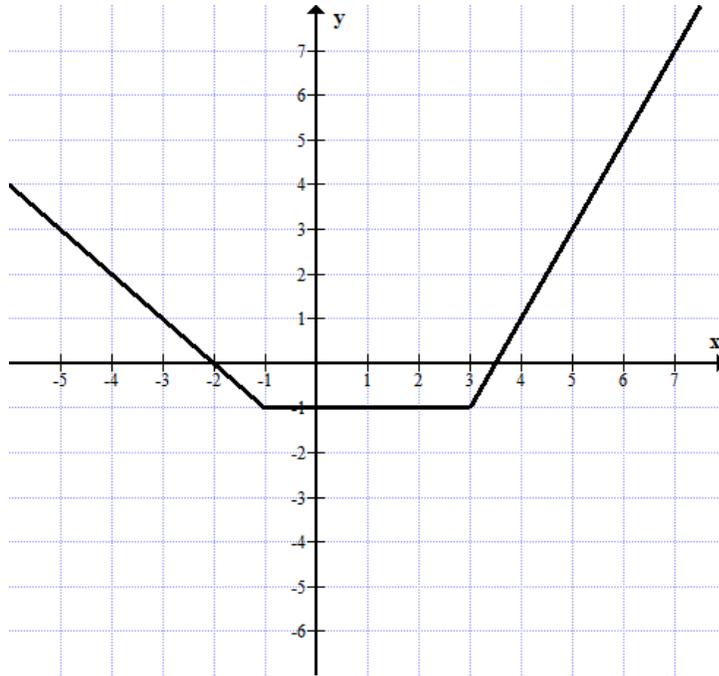
$$BD = DC$$

مساحة الدائرة تساوي 16π سم مربع.

جد مساحة المثلث ABC.

بين حساباتك.

18. معطى الرسم البياني للدالة. أجب عن الاسئلة التالية:



أ. بأي مجال الدالة تصاعدية؟

الإجابة: _____

ب. بأي مجال الدالة ثابتة؟

الإجابة: _____

ت. أكمل:

عندما $x = -4$ $y =$ _____

عندما $x = 3$ $y =$ _____

عندما $x = 5$ $y =$ _____