מאגר פריטים למבחן מפמ"ר לכיתה ז'

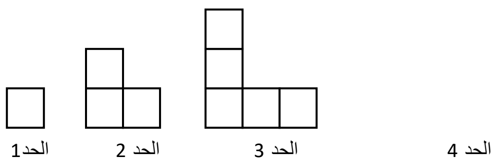
مبنى الامتحان: 18-15 سؤال.

المجال العددي (35%)	**المجال الجبري: 35%**	**المجال الهندسي: 30%**
الاعداد الموجهة 10%	القانونية 5%	المساحات 12%
قانون العمليات الحسابية, الاعداد المتضادة, العدد ومقلوبة 5%	تعابير جبرية ومعادلات 20%	الزوايا: المتجاورة, المتقابلة بالرأس, منصف زاوية, زوايا متناظرة وزوايا متبادلة بين مستقيمان متوازيان, مجموع زوايا المثلث 12%
هيئة محور 10%	الدالة - اساس5%	صندوق 6%
مسائل كلامية 15% (على الاقل سؤالين)		

الاسئلة السهلة مشار اليها بالعلامة- #, الاسئلة الصعبة مشار اليها بالعلامة- *.
حسب المجموعة التعليمية يجب دمج في الامتحان اسئلة سهلة وعادية (مستوى انجاز, مستوى ج) اسئلة عادية وصعبة (مستوى الامتياز).
يجب عدم ادخال للامتحان اسئلة من مادة لم يتم تعليمها.

القانونية:

1. امامك ثلاث حدود اولى لسلسلة مبان.



أ. ارسم الحد الرابع في السلسلة ؟

ب. في الحد الثامن يوجد 15مربع. كم مربع يوجد للحد التاسع؟

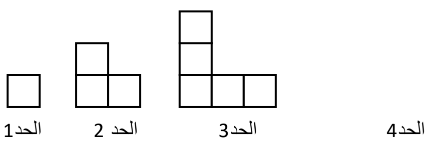
الاجابة: ___________

جـ. هل يمكن ان يكون عدد المربعات هو 24 لمبنى معين؟ فسروا.

د. أي تعبير من التعابير الآتية ملائم ليمثل الحد في المكان ال- n؟

i. n   ii. 2n   iii. 2n – 1   iv. 2n + 1

2. امامك ثلاث حدود اولى في سلسلة مبان.



أ. ارسم الحد الرابع في السلسلة؟

ب. للحد الثامن يوجد 15 مربع. كم مربع يوجد للحد العاشر?

الاجابة: _____

جـ. هل يوجد مبنى في هذه السلسلة مكون من 200 مربع? فسر.

د. ما هو التعبير الجبري المناسب للحد في المكان ال- n?

3. في مدرسة **275** طالب. في احتفال مدرسي دخل طلاب المدرسة الى قاعة الرياضة. في **البداية** دخل 50 طالب معا الى القاعة. بعدها قرر مدير المدرسة ان يدخل الى القاعة في كل دقيقة عدد ثابت من الطلاب. في الجدول التالي مركزة قسم من المعطيات.

عدد الدقائق التي مضت	0	1	2	3	4	5
عدد الطلاب الذين كانوا في القاعة	50	65	80	95		

أ. أكمل في الجدول عدد الطلاب الذين كانوا في القاغة :

i. بعد مرور **4** دقائق ii. بعد مرور **5** دقائق.

ب. كم طالب كان في القاعة بعد مرور **7** دقائق? **الاجابة**: _____

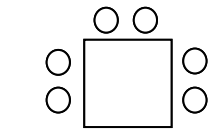
جـ . كم طالب كان في القاعة بعد مرور **n** دقيقة? **الاجابة**: _____

د. كم دقيقة مضت حتى دخل كل طلاب المدرسة الى قاعة الرياضة ?

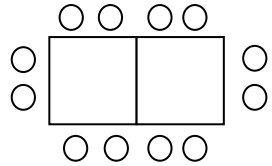
الاجابة: _____ اعرض طريقة الحل

4. جلوس اشخاص حول طاولة.

اذا كانت طاولة واحدة يتم الجلوس حول الطاولة بالصورة التالية:



اذا كانت طاولتان , نلصق الطاولتان ويجلس الاشخاص بالصورة التالية:



ا. كم شخص يجب ان يجلس عند الصاق 3 طاولات حسب الرسم?

الاجابة: _____

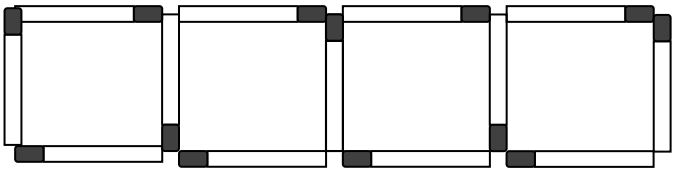
ب. كم هو عدد الطاولات الملتصقة ببعضها لكي نستطيع ان نجلس 24شخص? **الاجابة**:

جـ. بجانب 10 طاولات ملتصقة يجلس 44 شخص. كم شخص يجلس بجانب 11 طاولة?

الاجابة: _____

د. كم شخص يجلس بجانب n طاولة ملتصقة? **الاجابة**: _____

5. استعملوا 13 عود ثقاب لبناء 4 مربعات ملتصقة ببعضها, حسب الرسم.



أ. كم عود شقاب يجب استعمال حتى نشكل 5 مربعات ملتصقة كما في الصورة اعلاه؟

اجابة: _____ عود ثقاب

ب. ما هو عدد المربعات الملتصقة ببعضها والمرتبة كما في الصورة نستطيع بناء بواسطة 82 عود ثقاب؟ **اعرض طريقة الحل.**

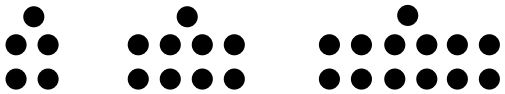
اجابة: _____

6. جد القانونية بكل متوالية من المتواليات التاية واكتب الحدود الثلاث التالية :

أ. _____ ,_____ ,_____ ,2, 5, 8, 11, 14, 17

ب. _____ ,_____ ,_____ ,2, 4, 8, 14, 22, 32

7. امامك ثلاث حدود اولى (من الشمال الى اليمين) من متوالية مبان لدوائر:



أ. كم دائرة يوجد في كل حد من حدود المتوالية اكمل الجدول؟

مكان الحد في المتوالية	عدد الدوائر
1	
2	
3	
4	

ب. كم دائرة يوجد في الحد الثامن من المتوالية؟ **جواب:** _____

ج. في اي حد من المتوالية يوجد 49 دائرة؟ **الاجابة:** _____

د. اكتب بالكلمات او بالتعبير الجبري كم دائرة سيكون في المكان ال- n:

الاجابة: _____

هـ. هل من الممكن ان يكون بأحد حدود المتوالية حد يوجد به 110 دائرة

تعابير جبرية ومعادلات:

1. معطى : $5a + b = 7 + 5a$
أ. أي قيمه لـ- b تعطي تعبيرين متساويين دائمًا ? **الإجابة:** ___ = b
ب. القانون الذي اعتمدتم عليه هو :

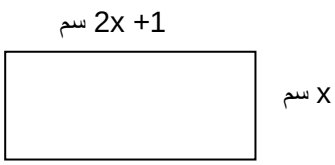
_____

2. معطى : $a(2x - 4) = -6x + 12$
أ. أي قيمه لـ- a تعطي تعبيرين متساويين دائمًا ? **الإجابة:** ___ = a
ب. القانون الذي اعتمدتم عليه هو :

_____

3. محيط مستطيل هو $18x + 2$ وحدة طول.
إذا كان طول أحد الأضلاع هو $6x + 2$ وحدة طول, ما هو طول الضلع الآخر?
i. $3x - 2$ ii. $3x - 1$ iii. $6x - 2$ iv. $12x$

4. لدينا مستطيل، أطوال أضلاعه معطاة في الرسم الآتي:



أ. أكتب تعبيرًا جبريًا لمحيط المستطيل.

أكتب تعبيرًا جبريًا لمساحة المستطيل

5. حل المعادلات التالية:

$6x + 3 - 2x = -5$	$7x - 6 = 4x + 6$	$5(x - 2) = 5$

6. حل المعادلات التالية:

$x - (2x - 9) = 9 - (2x - 9)$	$\frac{x}{2} + x = \frac{3}{2}$	$2x + 3(2x + 6) = x + 4$

7. معطاة المعادلة: $x^2 + 5x + 6 = 0$.
أ. عوضوا $x = 3$ في المعادلة وافحصوا ان كان يمثل أحد حلول المعادلة.
ب. عوضوا $x = -3$ في المعادلة وافحصوا ان كان يمثل أحد حلول المعادلة.

8. حل المعادلات التالية:

$\frac{x}{0.5} = 10$	$\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x = \frac{3}{4}$	$2(\frac{x}{2} - 1) + 3(\frac{x}{3} + 2) = 0$

9. معطى التعبيرين: $x^2 + 8$,$4x + 4$
أي الأرقام الآتية عند تعويضها نحصل على نتيجة متساوية في التعبيرين:
i. 0 ii. 2 iii. 4 iv. 5

10. معطى التعبير $\frac{a}{b}$. معلوم أن- $20 < a < 50$, $5 < b < 10$
أشر الى الادعاء الملائم للنتيجة التي سنحصل عليها بعد تعويض a و- b بحسب الشروط:

i. بين 2 و- 10 ii. بين 5 و- 10 iii. بين 4 و- 5 iv. بين 4 و- 10

11. معطى التعبير الجبري $\frac{3t - 8}{4m + 5}$.
عوضوا $t = 2$, $m = (-1)$ واحسبوا نتيجة التعبير :

12. معطى التعبير $2 + 5a - 5 - 3a$
بسطت ريم التعبير بالصورة الآتية : $2 + 5 - 5a - 3a =$
$-8a - 3$
فسر لماذا اخطأت ريم بتبسيط التعبير المعطى.

13. معطى التعبير$2(3a + 7)$
قام عمير بفتح الأقواس بالصورة الآتية: $2(3a + 7) =$
$6a + 7$
فسر لماذا اخطأ عمير في فتح الأقواس.

14. أشر إلى حل المعادلة: $\frac{2x + 7}{3x} = 1$
i. $x = 1$ ii. $x = 3$ iii. $x = 5$ iv. $x = 7$

15. أشر إلى حل المعادلة: $2(6 + 2x) = 8x$
i. $x = 1$ ii. $x = 2$ iii. $x = 3$ iv. $x = 6$

16. أي وصف كلامي يلائم التعبير $\frac{n}{2} + 6$ ؟

i. عدد أكبر بـ - 2 من نصف الـ - 6
ii. عدد أكبر بـ - 6 من نصف العدد n
iii. مجموع العدد n ومجموع 2 و- 6
iv. عدد أكبر بـ - 6 من حاصل ضرب 2 في أي عدد n.

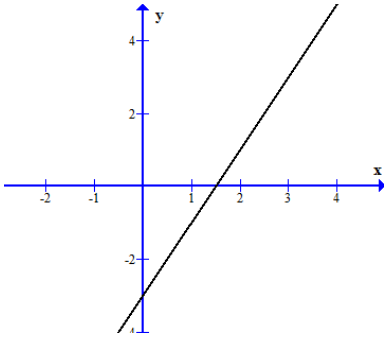
دوال:

طلب من ليال ان تخطط الرسم البياني للدالة $y = 2x - 3$.
لذلك قررت بناء جدول قيم.
أ. اكمل القيم في جدول القيم الذي امامك:

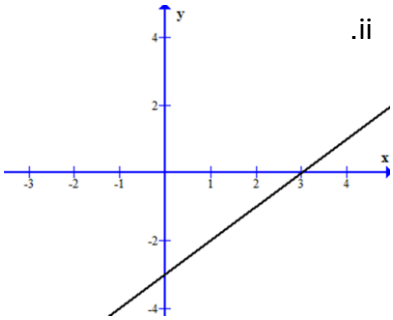
x	-1	0	1	3
y				

ب. أي رسم بياني من الاتية يلائم الدالة التي طلب من ليال تخطيطها:

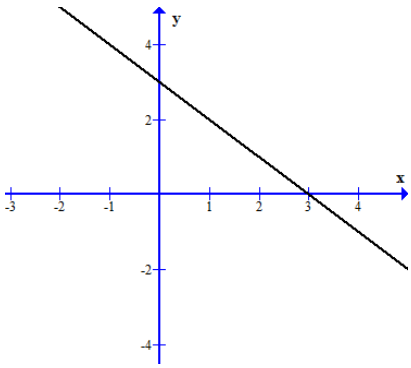
i.



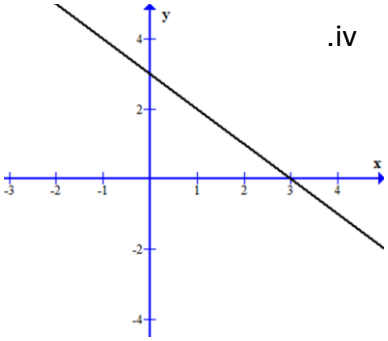
ii.



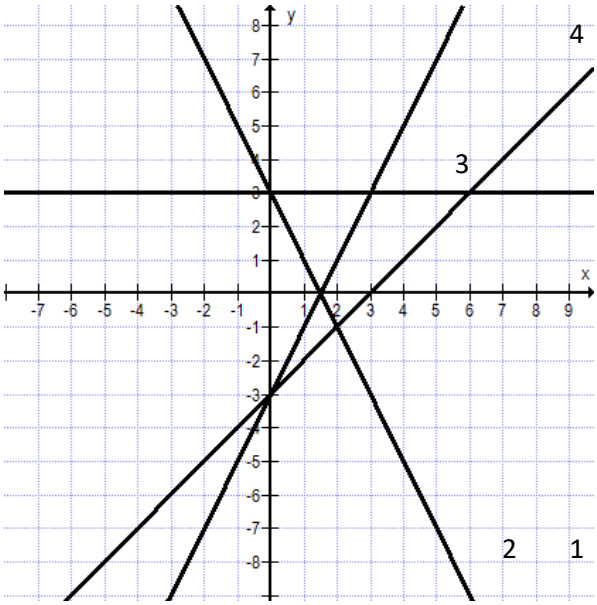
iii.



iv.



2. أيا من الرسوم البيانية الاتية يصف دالة تنازلية؟



i. 1 ii. 2 iii. 3 iv. 4

3. معطاة الدالة $y = 3x - 7$

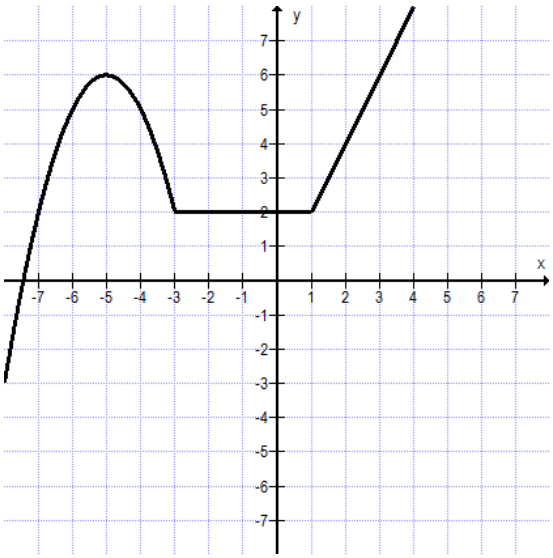
أ. اذا $x = -2$, ما هي قيمة y الملائمة؟

ب. اذا $y = 8$, ما هي قيمة x الملائمة؟

بين طريقة الحساب.

4. معطى الرسم البياني لدالة.

أ. اكمل جدول القيم بحسب الرسم البياني.

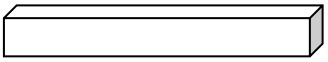


x	–5	–3	0	2
y				

ب. في المجال الجزئي الذي بين الـ 3 و- 1 تكون الدالة:(اشر الى الإجابة الصحيحة)

تنازلية / تصاعدية / ثابتة

الصندوق والمكعب:



1. في الصندوق الذي امامك يوجد وجهان شكلهما مربع

وباقي الأوجه مستطيلة الشكل. طول ضلع المربع 2 سم. وطول ضلع المستطيل 14 سم.
أ. ما حجم الصندوق؟ بين طريقة الحساب.
ب. ما هي مساحة أوجه الصندوق؟ بين طريقة الحساب.
ج. أي من الأغراض التالية **<u>لا يمكن</u>** وضعه داخل الصندوق؟

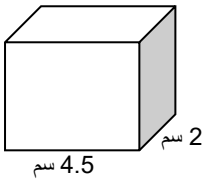
i. جهاز لذاكرة محمولة (USB) ii. قلم حبر iii. ممحاة
iv. علبة مجوهرات مكعبة الشكل اطوالها 3 x 3 x 3

2. نبني مكعب فارغة من الداخل طول ضلعها من الخارج 10 سم وسم كل وجه من الأوجه 2سم.
احسب حجم الفراغ الداخليفي المكعب؟ ارض طريقة الحل.

3. اخذوا صندوق مبني من الرصاص والتي اطوالها 25 سم x 8 سم x 5 سم. واذبوها على شكل مكعب.

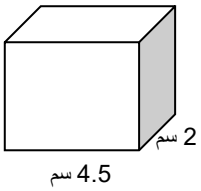
احسب طول ضلع المكعب؟ بين طريقة الحل.

4. ما هو ارتفاع الصندوق الذي في الرسم, اذا عرفت ان حجمها 45 سم^3 ؟بين طريقة الحل.



5. امامك وعاء على شكل صندوق الذي حجمه 36 سم^3. ملئ الوعاء حتى $\frac{3}{4}$ ارتفاعه.

لاي ارتفاع سيصل الماء في الوعاء؟ بينطريقة حلك.

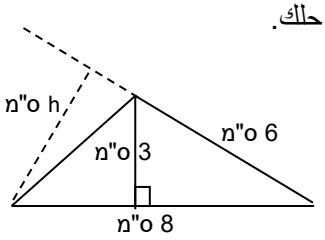


6. لبناء قاعة تتسع لـ 200 شخص, يخصص لكل شخص 6 م^3 من الهواء ليحصل المقاول على الترخيص. ماذا يجب ان يكون ارتفاع القاعة اذا علمت ان ارضها على شكل مستطيل ابعادها 15 م x 20 م ؟ بين طريقة حلك.

مساحات:

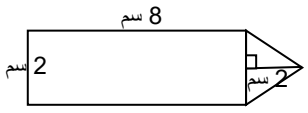
1. أ. احسب مساحة المثلث بحسب المعطيات المدونة على الشكل الرسم للتوضيح فقط؟ بين طريقة حلك.
ب. احسب طول الارتفاع المشار اليه بالحرف h النازل

على الضلع الذي طوله 6سم



2. احسب مساحة الشكل المركب من مستطيل ومثلث احد اضلاعه تتحد مع احد اضلاع المستطيل؟

اعرض طريقة الحل.

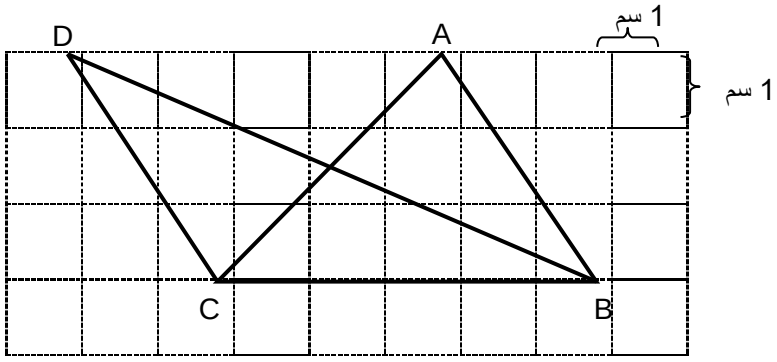


3. في الرسم التالي المثلثين ABC, DBC.

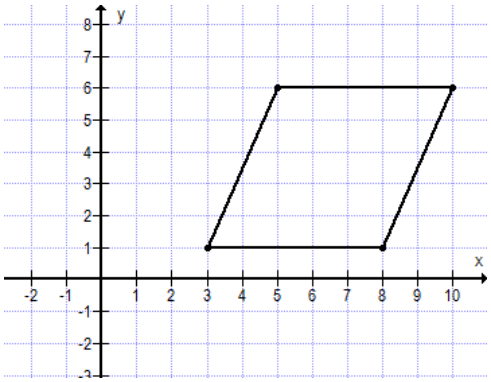
أ. ارسم الارتفاع للضلع BC في كل من المثلثين.

ب. احسب مساحة المثلث ABC

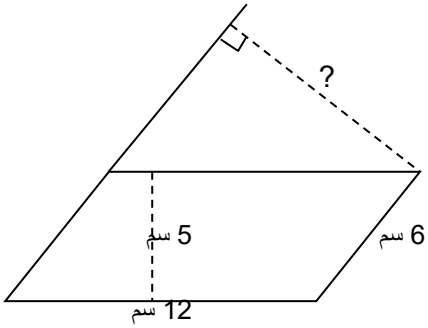
جـ. علل لماذا تتساوى مساحة المثلثين.



4. احسب مساحة متوازي الاضلاع المرسوم بهيئة المحاور: اشرح.



5. طول احدى اضلاع متوازي الاضلاع 12 سم وارتفاع هذا الضلع 5 سم.
ا. اذا كان طول الضلع الاخر 6 سم, جد طول ارتفاع هذا الضلع؟
الجواب: _____



ب. اذا كان b متغير يمثل طول الضلع الاخر بالسنتيمتر,
اكتب تعبيرا جبريا يمثل طول ارتفاع هذا الضلع.

6. ما مساحة شبه منحرف طول قاعدته الاولى 15 سم, القاعدة الثانية 8 سم والبعد بين القاعدتين 3 سم؟
اعرض طريقة الحل.

7. نصف قطر اطار دراجة هوائية 32 سم.
كم دورة يدور الاطار تقريبا على طريق طولها 100 **مترا**؟
i. 50 ii. 30 iii. 5 iv. 3

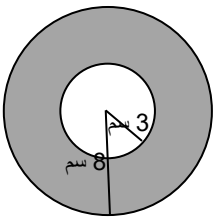
8. مستطيل طوله 8 سم وعرضه – 2 سم.
ا. احسب محيط المستطيل.
ب. احسب مساحة المستطيل.
ج. جد طول ضلع المربع الذي مساحته مساوية لمساحة المستطيل المعطى؟
د. هل محيط المربع بالبند ج' اكبر / مساو / اصغر من محيط المستطيل؟
احط الجواب الصحيح بدائرة. اشرح.

9. امامك دائرتين لهما نفس المركز.

نصف قطر الدائرة الاولى 8 سم ونصف قطر الدائرة الاخرى 3 سم.

ما المساحة المظللة؟

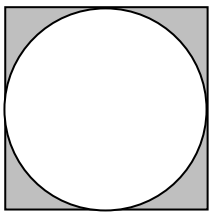
i. 64π سم² ii. 55π سم²



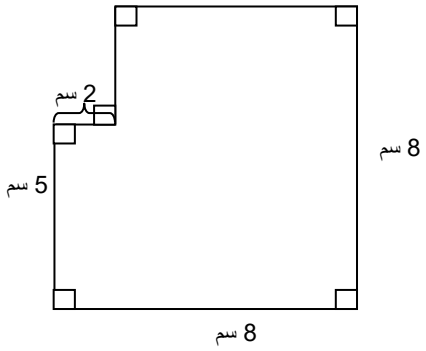
iii. 25π سم² iv. 9π سم²

10. كبّروا نصف قطر دائرة ب- 1 سم.
بكم يكبر محيط الدائرة اذا كان نصف قطرها بالبداية 3 سم؟ اعرض طريقة الحساب.

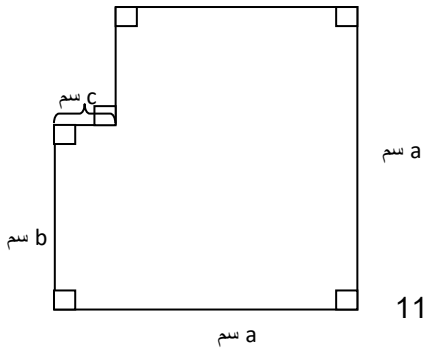
11. تمّ قص دائرة من مربع طول ضلعه m سم كما مبيّن بالشكل.
اكتب تعبيرا جبريا يمثل المساحة المظلّله.



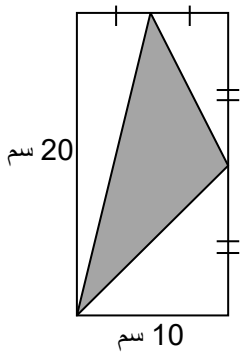
12. احسب مساحة الشكل الذي امامك:
اعرض طريقة الحساب.



13. اكتب تعبيرا جبريا يمثل مساحة الشكل التالي:



14. ما هي مساحة المثلث المظلل؟ (الرسم مصغر)



i. 65 سم² ii. 70 سم² iii. 75 سم² iv. 80 سم²

اعرض طريقة الحساب.

عمليات حسابية مع اعداد موجهة, قوى, الجذر التربيعي واستعمال الاقواس:

1. أمامك 4 ادعاءات. احط بدائرة اذا كان الادعاء صحيحا او غير صحيح.

الادعاء	صحيح / غير صحيح
0.2 الـ 200 يساوي لـ $\frac{1}{5}$ الـ 200	صحيح / غير صحيح
$\frac{1}{200}$ الـ 30 يساوي لـ $\frac{1}{20}$ الـ 300	صحيح / غير صحيح
0.25 الـ 1000 يساوي لـ 0.1 الـ 2500	صحيح / غير صحيح
$\frac{1}{10}$ الـ 0.1 يساوي لـ $\frac{1}{100}$ الـ 1	صحيح / غير صحيح

2. امامك 5 ادعاءات. احط بدائرة اذا كان الادعاء صحيحا او غير صحيح.

الادعاء	صحيح / غير صحيح
$(4 - 7)^2 = 4^2 - 7^2$	صحيح / غير صحيح
$9 - 3 \cdot 3 = 6 \cdot 3$	صحيح / غير صحيح
$2^2 \cdot (-2)^4 = 2^6$	صحيح / غير صحيح

$\sqrt{1-2} = -1$	صحيح / غير صحيح
$(2 \cdot 6)^2 = 4 \cdot 6$	صحيح / غير صحيح

3. حل كل من التمارين التالية:

$18 - 8 \cdot 2 =$	$-10 \cdot (-2) : 5 =$	$4 \cdot (-6) + 8 \cdot 3 =$

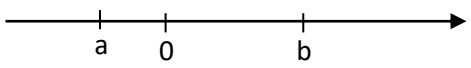
4. حل كل من التمارين التالية:

$-5^2 + (-4)^2 =$	$(5 + 2 \cdot 6) \cdot (3 : 3 - 3) =$	$\frac{-4 - 6 \cdot 6}{2^3} =$

5. حل كل من التمارين التالية:

$-4 \cdot [8 - 12 : (-2)] =$	$6 \cdot \lvert 5 - 8 \rvert - 8 : \lvert 2 - 6 \rvert =$	$\frac{18 : (-6) - 21 : 7}{\frac{1}{2} : (-\frac{1}{3})} =$

6. مشار الى عددين على محور الاعداد, بالرموز



a و- b اضف إشارة مقارنة ملائمة >, <, او =

أ. $a \cdot b$____0 ب. $a + b$ ____0 جـ. $|a|$ _____ $|b|$

د. $a + b$____b هـ. $a - b$ ____a

7. أي التعابير العددية من الاتية مساوية للتعبير $-5 \cdot \frac{2}{-7}$ ؟ (أشر الى جميع الإمكانيات)

i. $2 \cdot \frac{-5}{-7}$ ii. $-\frac{5}{7} \cdot 2$ iii. $\frac{-5 \cdot 2}{-5 \cdot (-7)}$

iv. $-5 \cdot 2 \cdot \frac{-1}{7}$ v. $\frac{5}{7} \cdot 2$ vi. $\frac{5 \cdot 2}{7}$

8. اكمل بإشارة مقارنة او مصطلح ملائم في كل من العبارات التالية:

أ. العدد الموجب دائما _____ من عدد سالب.

ب. اذا $a > b$ و- $b > c$ اذا a ___ c

جـ. اذا $a > b$ اذا $a - b$ ____ 0

د. حاصل ضرب عددين سالبين هو عدد _____

هـ. حاصل جمع عددين سالبين هو عدد _____

9. اكتب صحيح او غير صحيح لكل من الاتية:

أ. القانون $a \cdot b = b \cdot a$ صحيح فقط مع الاعداد الموجبة.

ب. $a \cdot b = 0$ صحيح اذا كان احد العوامل صفر.

جـ. ثمن b كغم من البندورة هو a ش.ج. كي نجد ثمن الكيلو غرام الواحد نقسم b على a.

د. كي نجد ارتفاع الجبل, حسب ارتفاع قمته وارتفاع سطح الأرض من سطح البحر, نجري عملية طرح.

هـ. لقياس البعد على محور الاعداد بين النقطة a والنقطة b هو $a + b$

قوانين العمليات, اعداد ومضادها, اعداد ومقلوبها:

1. في أي التمارين التالية تكون النتيجة صفر؟

i. $(4 - 4) \cdot (8 - 2)$ ii. $0.4 + 0.6$ iii. $\frac{24 : 6}{4 - 2 \cdot 2}$ iv. $\frac{1}{2} \cdot 2 - \frac{1}{3} \cdot 3$

2. اكمل العدد الناقص في كل من التعابير الاتية:

أ. $0.5 + \_\_\_\_ = 8 + \frac{1}{2}$

ب. $4 \cdot (6 + \_\_\_) = 4 \cdot 26$

جـ. $(12 \cdot 6) \cdot 3 = 12 \cdot$ ____

د. $\frac{1}{3} \cdot (-3) = 0 +$ ____

3. اكتب في كل سطر عددين يختلفا عن الصفر حيث يحققان :

أ. مجموعهما يساوي 0 **الجواب:** _____

ب. حاصل ضربهما مساو لـ 1 **الجواب:** _____

ج. الفرق بينها يساوي 1– **الجواب:** _____

د. خارج قسمتهما مساوية لـ 1– **الجواب:** _____

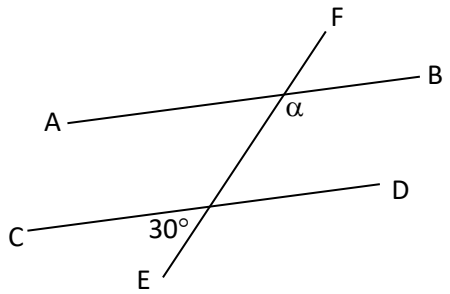
الزوايا (مجموع الزوايا في المثلث وفي الشكل الرباعي) :

1. CD || AB, EF قاطع للمستقيمين AB و- CD

ما هي قيمة الزاوية α?

i. 30° ii. 60°

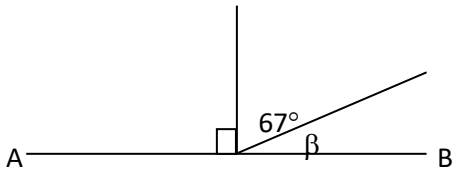
iii. 120° iv. 150°



2. معطى القطعة AB. ما هو مقدار الزاوية β في الشكل الذي امامك?

i. 23° ii. 33°

iii. 113° iv. 157°



.3

في الرسم الذي امامك المستقيمين p و- k متوازيين.

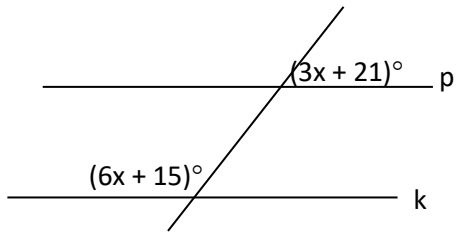
أيا من المعادلات التالية تلائم كي نجد قيمة المتغير x?

i. $6x + 3x = 15 + 21$

ii. $6x + 15 = 3x + 21$

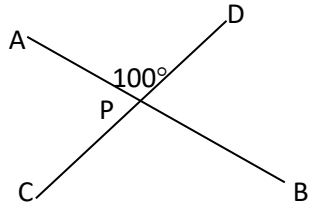
iii. $6x + 15 + 3x + 21 = 90$

iv. $6x + 15 + 3x + 21 = 180$



4. يتقاطع المستقيمان AB و- CD في النقطة P.

بالاعتماد على المعطيات التي في الشكل, ما هو مقدار ∢CPB?



بين طريقة حلك.

i. 80° ii. 90°

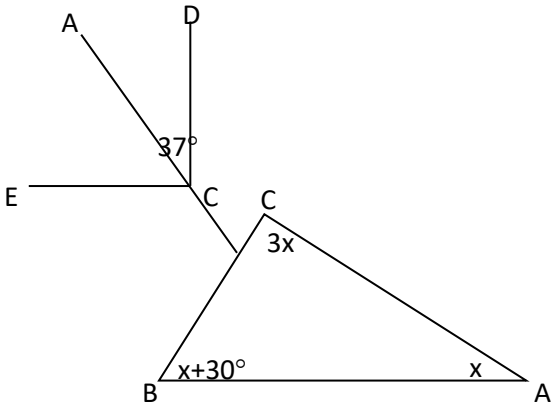
iii. 100° iv. 105°

.5

لزاوية DCE قائمة. تمر القطعة AB عن طريق النقطة C.

أ. احسب مقدار الزاوية ACE. وبين طريقة حسابك.

ب. احسب مقدار الزاوية DCB. وبين طريقة حسابك.

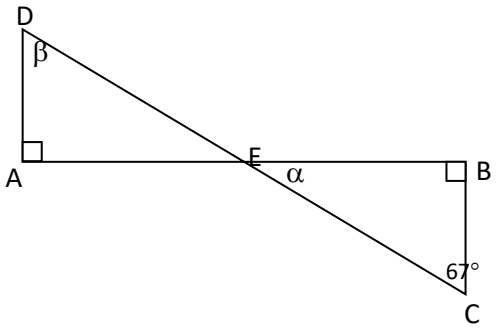


6. احسب مقدار زوايا المثلث؟ وبين طريقة حسابك.

7. يتقاطع المستقيمان AB, CD في النقطة E.

بالاعتماد على المعطيات في الشكل, احسب مقدار الزوايا α و- β.

بين طريقة حسابك.

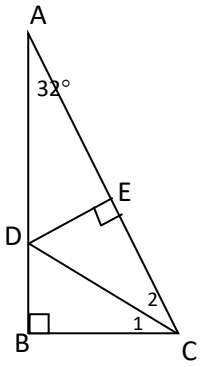


8. المثلث ABC قائم الزاوية

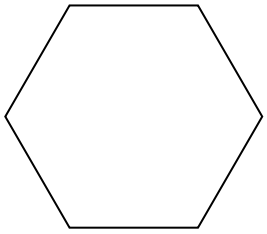
$\measuredangle A = 32°$, CD منصف الزاوية C, $DE \perp AC$

أ. احسب مقدار الزواية $\measuredangle ACB$, وبين طريقة حسابك.

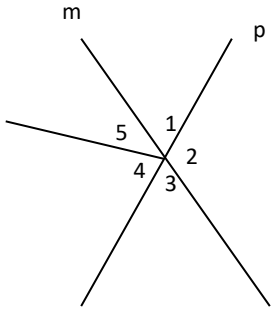
ب. احسب مقدار الزواية $\measuredangle CDE$, وبين طريقة حسابك.



9. امامك شكل سداسي منتظم (اضلاعه وزواياه متساوية)
احسب مقدار كل زاوية من زوايا الشكل السداسي المنتظم.
وبين طريقة حسابك

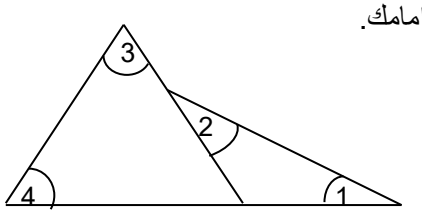


10. المستقيمان m و- p متقاطعان. أي من ازواج الزوايا التالية يجب ان تكون متساوية؟

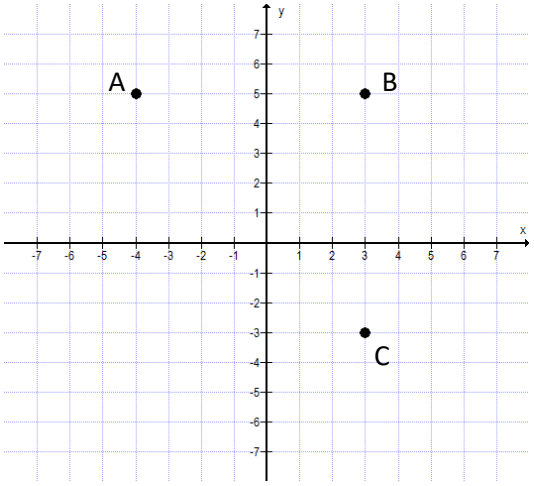


i. ∢1 و- ∢3
ii. ∢1 و- ∢5
iii. ∢2 و- ∢3
iv. ∢3 و- ∢5

11. احسب مجموع الزوايا المشار لها من 1 الى 4 في الشكل الذي امامك.
وبين طريقة حسابك.



هيئة محاور وقراءة رسوم بيانية:



1. في هيئة المحاور عينت النقاط التالية. A, B, C.
أ- اكتبوا احداثيات النقاط :
A(___,___)
B(___,___)
C(___,___)
ب. أضيفوا نقطة D، بحيث يكون الشكل الرباعي ABCD مستطيلا.
اكتبوا إحداثيات النقطة D(___,___)

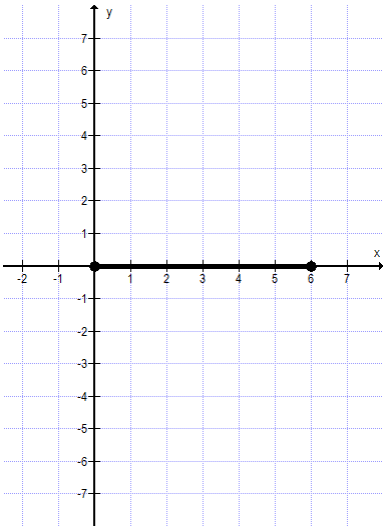
ج- اي نقطة من النقاط التالية تقع على محيط المستطيل.

i. (6,3) ii. (4,–3)
iii. (0,3) iv. (–4,0)

د. احسبوا مساحة المستطيل؟

2. معطى مثلث مساحته 12وحدة تربيعية.

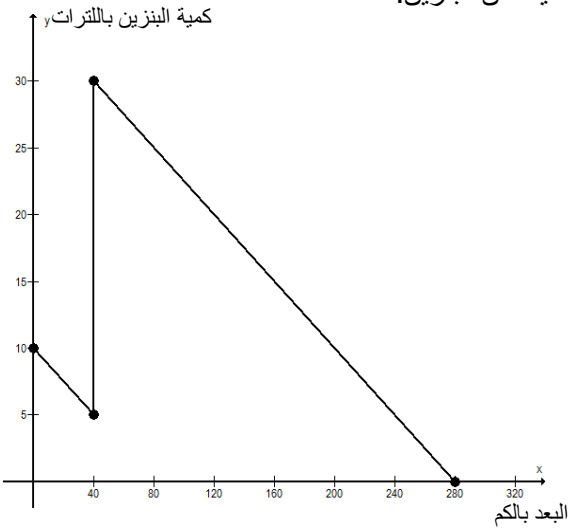
رأسين من رؤوس المثلث (0,0) و (6,0).



أ- اقترحوا رأس ثالث للمثلث إذا علم انه يقع في الربع الاول .فسروا؟

ب- اقترحوا رأس ثالث للمثلث إذا علم انه يقع في الربع االثاني .

3. بدأ راكب دراجة نارية برحلة عندما كان خزان الوقود في دراجته النارية كمية معينة من البنزين.
بعد سفر عدة كيلومترات دخل راكب الدراج لمحطة البنزين لملئ خزان الوقود.
ومن ثم اكمل سفره حتى فرغ خزان الوقود.
الرسم البياني الذي امامك يصف كمية
البنزين في خزان الوقود للدراجة النارية نسبة لبعده بالكم.



أ. ما هي كمية الوقود في خزان الوقود في بداية سفره؟ _____

ب. على أي بعد تقع محطة الوقود من نقطة بداية السفر؟ _____

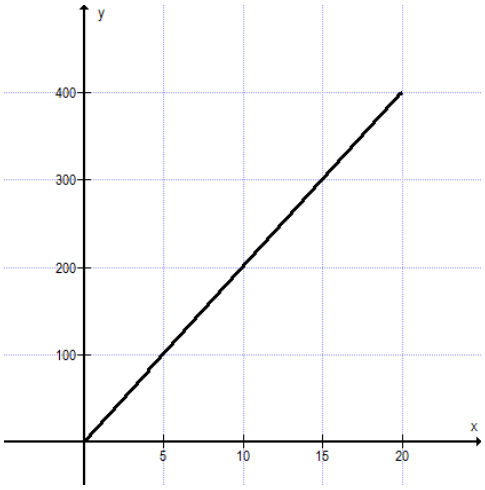
ج. كم لترا عبأ راكب الدراجة النارية في خزان الوقود؟ _____

د. كم كيلومترا قطع راكب الدراج بعد ان ترك محطة الوقود؟ _____

هـ. كم كيلومترا بالمعدل سافر راكب الدراجة في رحلته لكل لتر بنزين؟ _____ كم/لتر

4. رسم عميد رسم بياني يصف وضع معين.

اي جملة من الجمل المعطاه تصف رسم البياني.



i. تسخين سائل بدرجة حرارة ثابتة لمدة 5 دقائق.

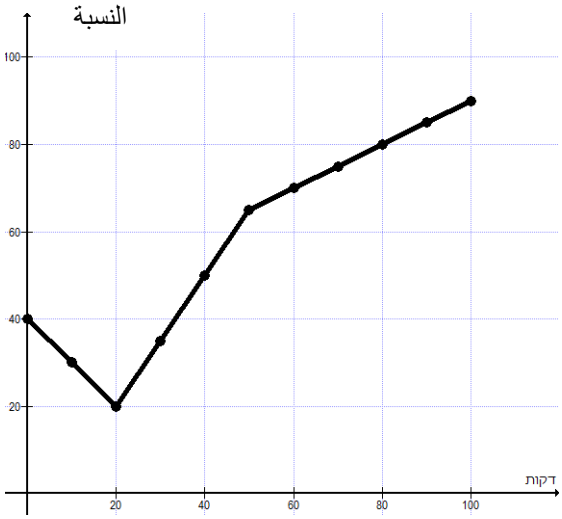
ii. تسخين سائل بدرجة حرارة ثابتة لمدة 10 دقائق.

iii. تسخين سائل بدرجة حرارة ثابتة لمدة 15 دقائق.

iv. تسخين سائل بدرجة حرارة ثابتة لمدة 20 دقائق.

5. امامكم رسم بياني يصف نسبة شحن الجوال حسب عدد الدقائق.

أجيبوا عن الاسئله حسب الرسم .



أ- ما هي النسبة المئوية لشحن الجوال في البداية؟

الجواب:_____%

ب. بعد استعمال الجوال لعدة دقائق, وضع في الكهرباء للشحن.

بعد كم دقيقة منذ البداية ادخل الجوال للشحن؟ _____

ج- كم كانت النسبة المئوية لشحن الجوال بعد مرور 60 دقيقة منذ بدء شحن الجوال؟؟ _____ دقائق

مسائل كلامية: (جبري وحسابي)

1. مجموع عددين 42. العدد الأول اكبر بـ, 12 من العدد الثاني. جد العددين؟

2. في مدينة الملاهي يوجد 15 لعبة. ثمن تذكرة الدخول لمدينة الملاهي 25 ش.ج. ثمن التذكرة لا يشمل اللعب. ثمن تذكرة اللعب في اللعبة الواحدة 2.5 ش.ج.

أ. أراد فرج ان يلعب على 8 العاب بالضبط. كم شاقلا يدفع؟

ب. اذا كانت ليال تملك 52 ش.ج, على كم لعبة على الأكثر يمكنها ان تلعب؟ بين طريقة الحل.

3. تعبأ البطارية النقالة الخليوي بوتيرة ثابتة 0.5% البطارية في الدقيقة. مشاهدة فيلم على اليوتيوب تصرف 1% من البطارية خلال دقيقة ونصف.

أوصل يوسف الخليوي لبطارية الشحن عندما كانت بها كمية الشحن 20% , مباشرة بدأ يشاهد فيلم على اليوتيوب.

أ. كم نسبة الشحن تكون في البطارية بعد مرور 15 دقيقة من لحظة بداية الشحن؟

ب. بعد كم دقيقة ستفرغ البطارية؟

4. عدد كتب لليان اكبر بضعف من عدد كتب لارا. عند ليال اكثر بـ 8 كتب مما يوجد عند لليان. **المتغير x** يمثل عدد الكتب التي عند لارا.

أ. أي من التعابير الجبرية التالية يمثل عدد الكتب عند ليال.

i. $2(x + 8)$ ii. $x + 8$ iii. $2x + 8$ iv. $\frac{1}{2}x + 8$

ب. مع البنات الثلاث يوجد 63 كتاب. كم عدد الكتب التي مع لارا؟ بين طريقة الحل.

5. في مصنع لصناعة البطاريات, يرزمون البطاريات في رزم, في كل رزمة يضعون 12 بطارية. في احد الأيام عمل المصنع لمدة 4 ساعات حيث تم انتاج 80 بطارية في كل ساعة. بهدها تم رزم البطاريات برزم.

أ. كم رزمة ملأوا في هذا اليوم؟

ب. كم بطارية بقي بدون رزم؟ بين طريقة الحل.

6. خرجت مجموعة للتنزه لمدة 3 أيام. في اليوم الأول ساروا $\frac{1}{3}$ الطريق.

في اليوم الثاني سار المتنزهين $\frac{1}{2}$ الطريق وفي اليوم الثالث سار المتنزهون 12 كم.

ما هو طول المسار؟ بين طريقة الحل.

7. مع سامي سلك حديد طوله 34 سم. أراد سامي ان يبني من السلك مربعا ومثلث متساوي الاضلاع.

طول ضلع المثلث اكبر بـ 2 سم من طول ضلع المربع.

ما هو طول ضلع المربع؟ بين طريقة الحل.

8. يخبزون في مخبز "الاكل السليم" x رغيف خبز في اليوم, ويقسمونها بين 7 موزعون بالتساوي
أ. أيا من التعابير الاتية يمثل عدد ارغفة الخبز التي يأخذها الموزع؟

i. $7x$ ii. $\frac{x}{7}$ iii. $7 + x$ iv. $7 - x$

ب. في احد الأيام مرض احد الموزعين, لذلك قسمت الارغفة المخبوزة على 6 موزعين بالتساوي. حيث حصل كل موزع على 5 ارغفة زيادة على ما حصل عليه في يوم اعتيادي.

كم رغيفا من الخبز يخبزون كل يوم؟ بين طريقة الحل.