الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية ورقلة

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج — يوم :الأربعاء 06 مارس 2019

المستوى: ثالثة متوسط — المدة: ساعتـــــان

﴿الاختبـــــار الثاني في مـادة الرياضيـــــــات﴾

الجزء الأول: (13 نقطة)

التمرين الأول: (04,5 نقطة)

1. إليك العددين : $A = 0.00053$; $B = 184.67 \times 10^5$
   أ) اكتب العددين A و B كتابة علمية .
   ب) أعط حصرا للعددين A و B بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .
2. اكتب كلا من الأعداد التالية على الشكل a^n حيث n عدد صحيح نسبي :

$$4^5 \times 4^{-2} \quad , \quad \frac{3^6}{3^2} \quad , \quad 5^3 \times 2^3$$

التمرين الثاني: (04,5 نقطة)

1. أُنشر ثم بسط العبارتين التاليتين :

$$D = 2x\ (x - 4) \quad ; \quad C = (x + 3)(x + 2)$$

2. إليك العبارتان E و F حيث : $E = 2x^2 + (x^2 - 2x + 5) - (3x - 4)$

$$F = 3x^2 - 14x$$

   أ) بسط العبارة E .
   ب) هل العبارتان E و F متساويتان من أجل $x = -1$

التمرين الثالث: (04 نقاط)

ليكن المثلث ABC بحيث : $BC = 5cm$, $AC = 4cm$, $AB = 3cm$.

1. أُرسم المثلث ABC القائم في A.
2. [OA] المتوسط المتعلق بالضلع [BC]، احسب الطول OA .
3. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للدائرة المحيطة بالمثلث ABC ؟ برر جوابك .

الجزء الثاني: (07 نقاط)

المســـألـــة:

يملك عباس قطعة أرض فلاحيه مستطيلة الشكل طولها $(2x + 2)$ و عرضها $(x + 1)$ كما هو موضح في الصفحة الموالية.

1. عبر عن مساحة القطعة ABCD بدلالة x .
2. احسب مساحة هذه القطعة من اجل $x = 59$.

أراد عباس زراعة الجزء ADE طماطم .

3am.ency-education.com

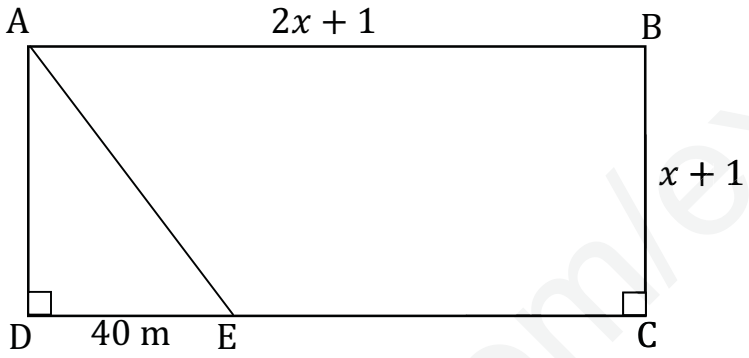
3. عبر عن مساحة الجزء ADE بدلالة x .

4. احسب مساحة الجزء ADE من اجل $x = 59\ m$.

5. إذا كانت كمية إنتاج الطماطم هي $3\ kg$ في المتر المربع الواحد فما هي كمية الإنتاج التي تحصل عليها عباس من القطعة ADE .

اعتمادا على السؤالين 2 و 4 :

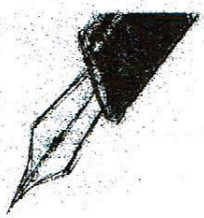
استنتج مساحة القطعة $ABCE$.



ملاحظة : استخدِم لوناً واحداً للكتابة والتسطير ، القلم الأزرق أو الأسود فقط .

3am.ency-education.com

متوسطة :عميرة عبد الحميد
المستوى : 3 متوسط
المدة: ساعتان



اختبار الثلاثي الثاني في الرياضيات
2019 / 2018

التمرين 01 : (2.5 ن)

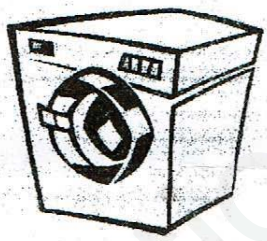
ينطلق أحمد بدراجته من منزله على الساعة 7 h 15 min بسرعة 12 Km/h متوجها إلى المتوسطة التي تبـــعد عن منزله بمسافة 6 Km

1 ـ عبر عن الوقت الذي يلزمه لقطع هذه المسافة بالدقائق

2 ـ على أي ساعة يلتحق أحمد بالمتوسطة؟

التمرين 02 : (2.5 ن)

ثمن غسالة 20800 DA ،انخفض سعرها ب 20%



1 ـ ما هو السعر الجديد للغسالة؟

2 ـ ماهي نسبة التخفيض إذا اصبح سعرها 14560 DA ؟

التمرين 03 : (4 ن)

MAT مثلث قائم في A حيث : AM = 6 Cm و AT = 2.5 Cm ، H منتصف [TM]

1 ـ ارسم الشكل بدقة .

2 ـ ما هو مركز و نصف قطر الدائرة (C) المحيطة بالمثلث MAT ؟(علل)

3 ـ احسب قيس الزاوية $\widehat{ATM}$ (تعطى النتيجة مدورة إلى الوحدة)

(D) و (K) مماسين للدائرة (C) في النقطتين M و T على الترتيب

4 ـ ماذا يمكنك القول عن هذين المماسين؟

التمرين 04:(3ن)

1 ـ تحقق بالنشر أن: $(x + 3)(2x + 1) = 2x^2 + 7x + 3$

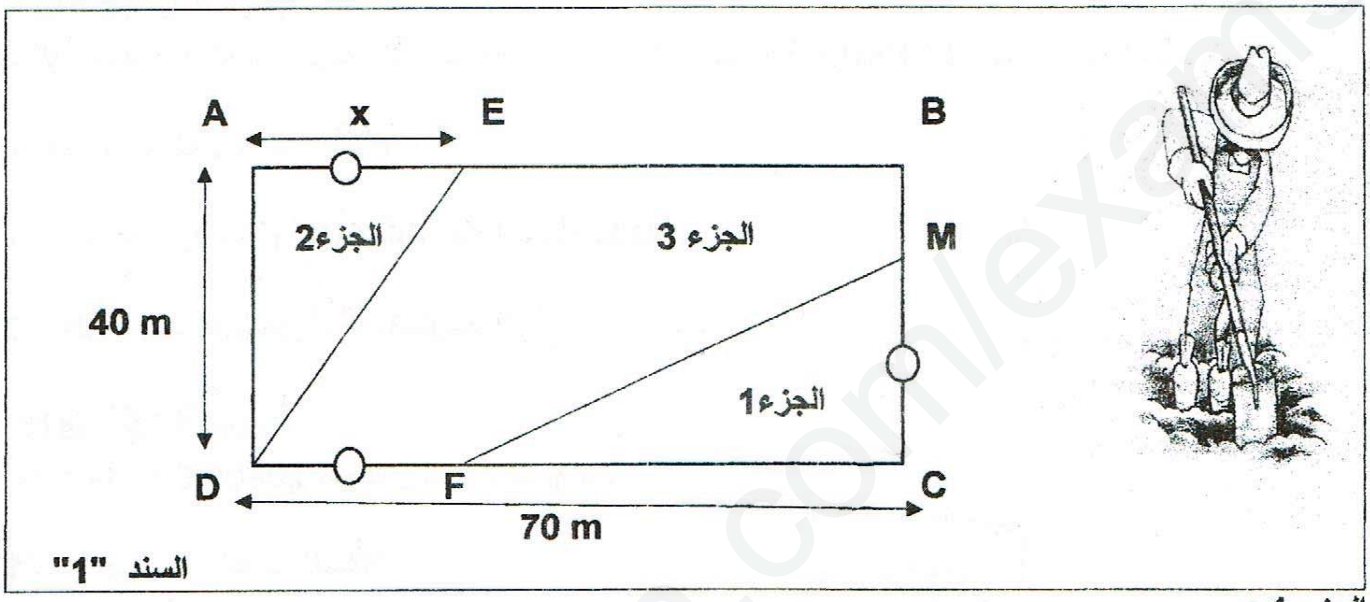
2 ـ استنتج نشرا مبسطا للعبارة F حيث : $F = (x + 3)(2x + 1) - (2x^2 + 3x + 8)$

3 ـ احسب العبارة F من أجل : $x = 3^2$

3am.ency-education.com

الوضعية الادماجية (8 ن):

عمي محمد فلاح نشيط يملك قطعة أرض ABCD مستطيلة الشكل بعداها 70 m و 40 m ، E نقطة من [AB] بحيث AE = x جزأت إلى ثلاثة أجزاء كما هو موضح في السند "1".(الشكل مرسوم بأقياس غير حقيقية)



الجزء 1 :

1) عبر بدلالة x عن S_1 و S_2 مساحتي كل من الجزأين 1 و 2 على الترتيب ثم بسطهما إن أمكن.

الجزء 2 :

نأخذ x = 30 m

2) ساعد عمي محمد على حساب P_3 محيط الجزء3 (الخماسي EBMFD)

ـ وهب عمي محمد الجزأين 1 و 2 لابنيه علي و عثمان و احتفظ بالجزء 3 لنفسه وقال لهما لقد عدلت بينكما في الهبة

3) هل كان محقا في ذلك ؟(علل)

ـ أراد علي تقسيم قطعته إلى جزأين لهما نفس المساحة لزراعة نوعين من الخضر ، فساعده ابنه زكريا الذي يدرس السنة الثالثة متوسط قائلا سنعين النقطة R منتصف [FM] لنحصل على المثلثين RMC و RCF اللذان لهما نفس المساحة

4) هل ما قاله زكريا صحيح ؟(برر)

ـ باع عثمان قطعته بمبلغ DA ($5^3 \times 2^3 \times 3^2$) للمترالمربع الواحد

5) ما هو ثمن البيع؟

بالتوفيق

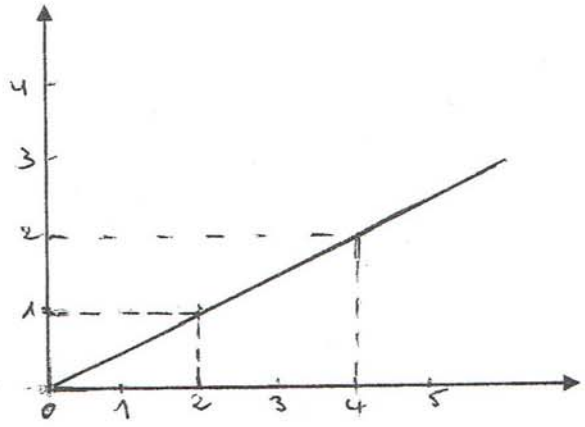
3am.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة عائشة الباعونية -بوسعادة-

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات
للسنة الثالثة متوسط

التمرين الأول:



1. أعط الكتابة العلمية للعدد: $M=\dfrac{128\times10^{2}}{5\times10^{-3}}$
2. يبسط العبارة التالية : $N=8x-(3x-6y+7)$
3. هل التمثيل البياني التالي يمثل وضعية تناسبية ؟ علل.

التمرين الثاني:

1. انشر و بسط كلا من: $A=x(2x-6)$ ، $B=(x+4)(5x-1)$ ، $C=(2x+3)^{2}$
2. اختبر صحة المساواة التالية من أجل : $x=2$

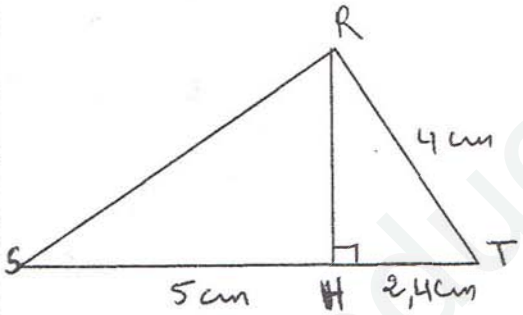
$$(2x+3)^{2}=4x^{2}+6x-9$$

التمرين الثالث:

1. اشترى أب لابنه لعبة من محل لبيع لعب الأطفال يعرض تخفيضا بنسبة : 20% ، ثمن اللعبة قبل التخفيض $1200DA$. كم يدفع للتاجر؟
2. بعد فترة ارتفعت الأسعار بـ: 20% . ما هو السعر الجديد لهذه اللعبة؟

التمرين الرابع: RST مثلث، $[RH]$ الإرتفاع المتعلق بالضلع $[ST]$ بحيث:

$RT=4cm$ $HT=2,4cm$ ، $SH=5cm$ كما هو مبين في الشكل :



1. احسب كلا من : RH ، SR .
2. احسب محيط المثلث RST .

ملاحظة: (الشكل ليس بالأطوال الحقيقية).

المسألة: ABC مثلث حيث: $AB=4,2cm$ ، $AC=5,6cm$ ، $BC=7cm$

1. اثبت أن المثلث : ABC قائم .
2. ارسم المثلث ABC بالأبعاد الحقيقية.
3. احسب كلا من: $\cos\hat{B}$ ، $\cos\hat{C}$ ، $\left(\cos\hat{B}\right)^{2}+\left(\cos\hat{C}\right)^{2}$
4. اوجد قيس كل من الزاويتين : $\hat{B}$ و $\hat{C}$ بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة.
5. ارسم الدائرة (E) المحيطة بالمثلث ABC . ما هو مركزها ؟
6. انشئ (d_1) و (d_2) المماسان للدائرة (E) في النقطتين : B و C على الترتيب.
7. بين أن : $(d_1)//(d_2)$.

بالتوفيق.

ency-education.com/exams

3am.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية المدية
المستوى :ثالثة متوسط

متوسطة الرائد سي لخضر بلدية جوّاب
2019/ 07 فيفري

الإختبار الثّاني في الرياضيات

الأستاذ : بلال عبد الحق

التمرين الأوّل :

ليكن العدد G حيث : $G = \dfrac{2.8 \times (10^2)^{15} \times 17.3 \times 10^{-7}}{(10^{-2})^6 \times 1.6 \times 10^{13} \times 0.7}$

1 أحسب العدد G ثمّ أكتب الناتج كتابةً علميّة .

2 أوجد رتبة قدر العدد G، ثمّ أحصر العدد G بين قوتين متتاليتين للعدد 10.

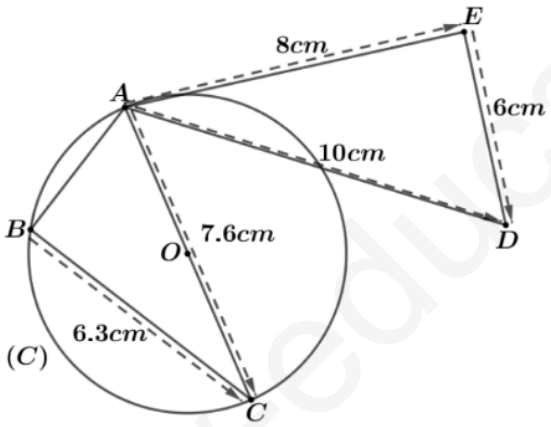
التمرين الثّاني :

1 أكتب A على أبسط شكل حيث : $A = 2x^2 - 4 - (-x^2 - 2x + 8)$

2 أنشر B ثمّ أكتب الناتج على أبسط شكل حيث : $B = (3x-2)^2 + 2x(x+1)$

التمرين الثالث :

(C) دائرة مركزها النقطة O وطول قطرها $AC = 7.6cm$ ، و AED مثلّث.

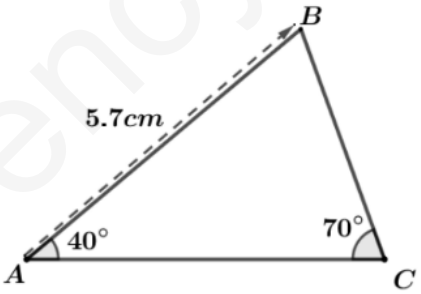


1 ماهي طبيعة المثلّث ABC ؟ علّل .

2 أحسب AB بالتدوير إلى الوحدة .

3 بيّن أنّ AED قائم في نقطة يطلب تعيينها.

التمرين الرابع :



1 أحسب قيس الزاويّة $A\hat{B}C$ ثمّ إستنتج طبيعة المثلّث ABC ، ولماذا؟

2 أنشئ هذا المثلّث ثمّ أنشئ D نظيرة C بالنسبة إلى النقطة A ، ثمّ عين E منتصف $[BC]$.

3 أنشئ $(AB), (DE)$ حيث F نقطة تقاطعهما

4 مذا يمثّل كلّ من (DE) و (AB) للمثلّث DBC ؟ ثمّ أحسب AF.

www.ency-education.com/exams.html

الوضعيّة الإدماحيّة

يمثل الشكل (1) مخطط لبناء منزل حيث :

الجزء (1) : يمثل مكان بناء المنزل .

الجزء (2) : يمثل فناء المنزل .

الجزء (3) : يمثل مكان مخصص للغرس.

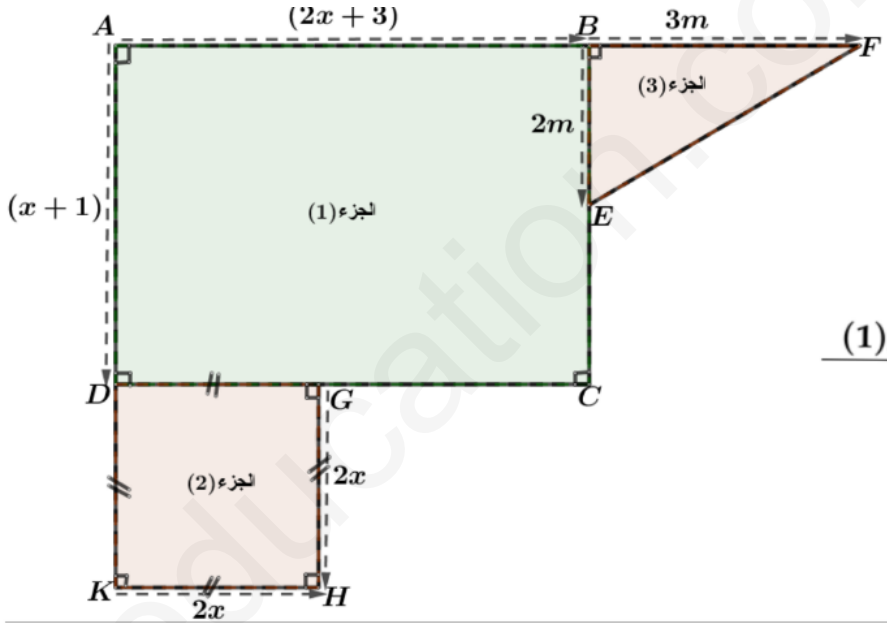
1 أحسب EF بالتدوير إلى الوحدة .

2 أحسب مساحة الجزء (3).

3 أوجد عبارة مساحة الجزء (1) بدلالة x وأكتبها على أبسط شكل .

4 أوجد عبارة مساحة الجزء (2) بدلالة x وأكتبها على أبسط شكل .

5 أوجد عبارة المساحة الكلّيّة وأكتبها على أبسّط شكل .



الشكل (1)

الأستاذ : بلال عبد الحق .

www.ency-education.com/exams.html