

الفرض الأول للثلاثي الثالث لسنوات الثانية متوسط

في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (06 نقاط)

1 / قطعة أرض مستطيلة الشكل طوله 7.8 km وعرضه 3.9 km نريد إنشاء تصميم له على ورقة الكراس

بسلم $\frac{1}{78000}$ - أحسب طول و عرض هذا الحقل على الكراس2 / المسافة بين مدينتين على خارطة بمقياس $\frac{1}{1500000}$ هي 12.5 cm

- ما هي المسافة الحقيقية بين المدينتين ؟

التمرين الثاني : (06 نقاط)

1 / ثمن 1 kg من الطماطم هو 700 DA ثم إرتفع ثمنه إلى 1200 DA أحسب النسبة المئوية لهذه الزيادة ؟

2 / قسم به 27 تلميذا نجح منه 20 تلميذا - أحسب النسبة المئوية للنجاح ؟

3 / إرتفع ثمن 1kg من البطاطا بنسبة 50% بعد أن كان ثمنه 400DA - كم أصبح ثمنه بعد الزيادة ؟

التمرين الثالث : (08 نقاط)

1 / أرسم مثلثاً ABC قائماً في A بحيث AB = 3 cm و AC = 4 cm

2 / أحسب الطول BC علماً أن محيط المثلث ABC هو 12 cm

3 / أرسم الدائرة (C) المحيطة بالمثلث ABC

4 / أحسب مساحة القرص المحاط بالدائرة (C) علماً ان طول نصف قطرها هو 2.5 cm

5 / أنشئ النقطة D نظيرة B بالنسبة إلى A

6 / أحسب مساحة المثلث BCD

7 / إستنتج نوع المثلث BCD

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

السنة الدراسية : 2016 / 2017	الفرض 05 في مادة الرياضيات	مديرية التربية : تيارت
المدة : ساعة	المستوى : السنة الثانية متوسط	متوسطة : عامري عمر
العلامة : التمرين 01 من 12 ن ، التمرين 02 من 08 ن (الإنشاءات تكون بإستعمال الأدوات الهندسية)		

ملاحظة : تأخذ نظافة الورقة بعين الإعتبار ، التشطيب ممنوع .

التمرين الأول :

1 / إليك الجدول الآتي :

عدد الصناديق	3	5	10	12
الوزن (kg)	36	60	120	144

هل الجدول يمثل جدول تناسبية ؟ علل إجابتك ؟

2 / إليك جدول التناسبية الآتي : أحسب X ، Y

2	4	8	Y
3,5	X	14	17.5

3 / يوجد في قسم 21 بنتا من بين 35 تلميذا .

أحسب النسبة المئوية للبنات في هذا القسم ؟

في نهاية الفصل الثاني غادر القسم 3 بنات بسبب تغيير الإقامة ، أحسب النسبة المئوية الجديد للبنات في هذا القسم ؟

4 / لسعيد حقل مستطيل الشكل بعده 280m و 175m ، أراد أن يضع له تصميما بمقياس $\frac{1}{7000}$

أحسب بعدي هذا الحقل على التصميم ؟

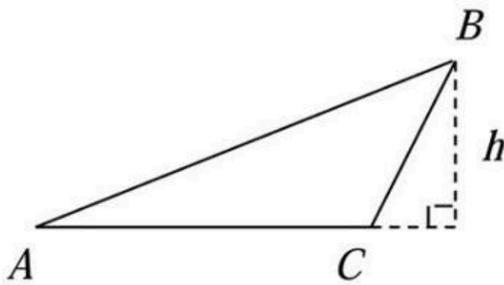
التمرين الثاني :

هل يكمن إنشاء المثلث ABC حيث : $AB = 6\text{Cm}$ ، $AC = 3\text{Cm}$ ، $BC = 2\text{Cm}$

أنشئ المثلث EFG حيث : $E\hat{F}G = 80^\circ$ ، $G\hat{E}F = 50^\circ$ ، $EF = 3.5\text{Cm}$

أنشئ المثلث JKL حيث : $J\hat{K}L = 60^\circ$ ، $KL = 4\text{Cm}$ ، $KJ = 2.5\text{Cm}$

إليك الشكل الآتي : (الإنشاء ليس بالأبعاد الحقيقية) .



أحسب الإرتفاع h للمثلث ABC ، إذا علمت أن : $AC = 12\text{cm}$ ، $S_{ABC} = 45\text{cm}^2$

التمرين الأول :

ثمن 5 كراريس من نفس النوع هو $150DA$

عدد الكراريس	5	6	y	z
الثمن (DA)	150	x	270	330

(1) أكمل ملاً الجدول بحساب : x ، y ، z .

(2) ما هو معامل التناسبية ؟

التمرين الثاني :

عدد تلاميذ متوسطة هو 640 تلميذاً ، منهم 85% يمارسون الرياضة .

(1) ماهو عدد التلاميذ الذين يمارسون الرياضة ؟

(2) في نهاية السنة الدراسية نجح منهم 352 تلميذاً .

- أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الناجحين .

التمرين الثالث :

تمعن في المخطط التالي :



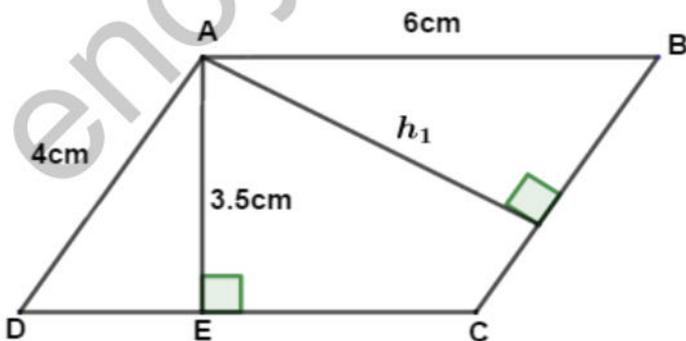
(2) المسافة بين منزل وليد و خالد هي $800m$

- أحسب مقياس هذا المخطط .

(3) ماهي المسافة بين منزل وليد و المدرسة ؟

التمرين الرابع :

تمعن في الشكل المقابل :



(1) أحسب مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$.

(2) أحسب الإرتفاع h_1 .

لا يمكن أن تحقق النجاح إلا إذا أحببت ما تقوم به

التمرين الأول :

I / أوجد قيمة المجهول في كل حالة :

$$8x = 72 \quad (1)$$

$$\frac{84}{x} = 12 \quad (2)$$

$$x - 5 = 17 \quad (3)$$

$$x - 13 = -28 \quad (4)$$

II / إليك الشكل الآتي :

1 / عبر بدلالة x عن P محيط الشكل .2 / عبر بدلالة x عن S مساحة الشكل .3 / أحسب كلا من S و P من أجل $x = 4$ 4 / اختبر صحة المساواة : $10 + 2x = 3x + 3$ من أجل $x = 3$ 5 / اختبر صحة المتباينة : $7x - 5 < 18$ من أجل $x = 3$ التمرين الثاني :

تقدم لامتحان شهادة التعليم المتوسط 150 مترشحا , نجح منهم 90 تلميذا .

1 / احسب النسبة المئوية للتلاميذ الناجحين .

نسبة نجاح الإناث في هذا الامتحان هي 40% التي توافق 30 تلميذة .

2 / ما هو عدد الإناث المترشحات لهذا الامتحان؟

التمرين الثالث :

1 / هل يمكن رسم المثلث ABC في هذه الحالة , علل :

$$AB = 5 \text{ cm}$$

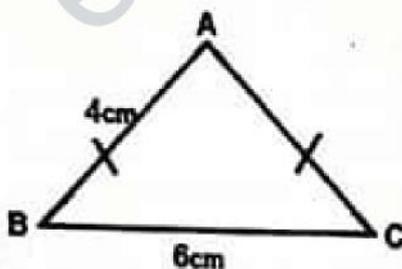
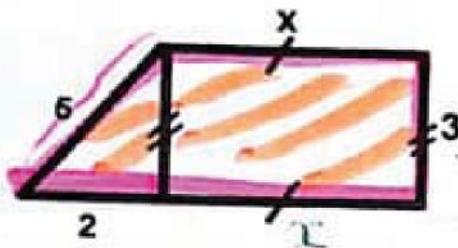
$$BC = 10 \text{ cm}$$

$$AC = 4 \text{ cm}$$

2 / انظر الشكل 1 ثم أعد رسمه بدقة

3 / احسب مساحة المثلث ABC علما أن الإرتفاع h المتعلق بالضلع

[BC] يساوي 2,5 cm .



شكل 1



أفريل 2022

المستوى: الثانية متوسط

فرض الثلاثي الأخير في مادة الرياضيات

موضوع 01التمرين الاول :

إختبر صحة المساواة التالية :

$$10x - 4 = 6x$$

من أجل $x = 1$ ثم $x = 3$ التمرين الثاني :

إختبر صحة المتباينة التالية :

$$3x + 5 > 2(4x - 6)$$

من أجل $x = 2$ ثم $x = 4$ التمرين الثالث :حل المعادلات التالية (جد قيمة المجهول x)

$$y - 9 = 0 \quad ; \quad 3y = 18 \quad ; \quad 5 + y = 11$$

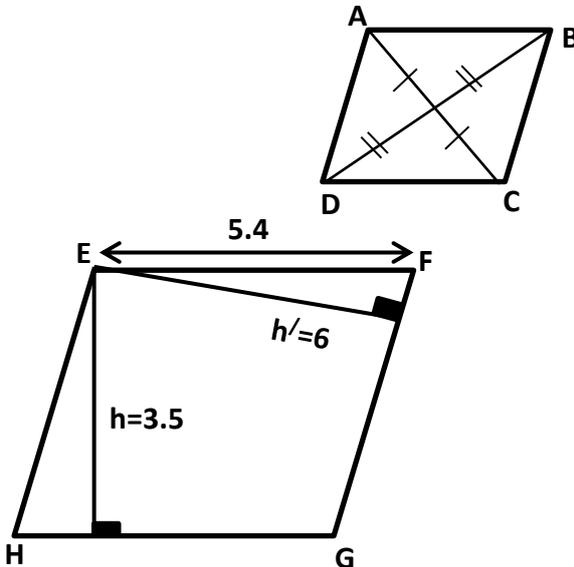
$$\frac{y}{6} = 2 \quad ; \quad 16 - y = 48 \quad ; \quad \frac{18}{y} = 9$$

التمرين الرابع :

إليك الشكل المقابل : (وحدة الطول cm)

$$h=3.5, h'=6, EE=5.4$$

- ما نوع الرباعي ABCD ؟ مع التعليل
- ليكن الرباعي EFGH متوازي أضلاع
- أحسب مساحة الرباعي EFGH
- أحسب الطول FG





التصحيح النموذجي لفرض الثلاثي الأخير للسنة ثانية متوسط

التمرين الاول :

من أجل $x = 1$ لدينا :

$$10x - 4 = 10 \times 1 - 4 = 6$$

$$6x = 6 \times 1 = 6$$

و منه نستنتج أن $6 = 6$ و بالتالي المساواة صحيحة من أجل $x = 1$

من أجل $x = 3$ لدينا :

$$10x - 4 = 10 \times 3 - 4 = 26$$

$$6x = 6 \times 3 = 18$$

و منه نستنتج أن $26 \neq 18$ و بالتالي المساواة خاطئة من أجل $x = 3$

التمرين الثاني :

من أجل $x = 2$ لدينا :

$$3x + 5 = 3 \times 2 + 5 = 11$$

$$2(4x - 6) = 2(4 \times 2 - 6) = 2 \times 2 = 4$$

و منه نستنتج أن $11 > 4$ و بالتالي المتباينة صحيحة من أجل $x = 2$

من أجل $x = 4$ لدينا :

$$3x + 5 = 3 \times 4 + 5 = 17$$

$$2(4x - 6) = 2(4 \times 4 - 6) = 2 \times 10 = 20$$

و منه نستنتج أن $20 > 17$ و بالتالي المتباينة خاطئة من أجل $x = 4$

التمرين الثالث:

$$y - 9 = 0 \quad ; \quad 3y = 18 \quad ; \quad 5 + y = 11$$

$$y = 0 + 9 \quad ; \quad y = \frac{18}{3} \quad ; \quad y = 11 - 5$$

$$y = 9 \quad ; \quad y = 6 \quad ; \quad y = 6$$

$$\frac{y}{6} = 2 \quad ; \quad 16 - y = 48 \quad ; \quad \frac{18}{y} = 9$$

$$y = 2 \times 6 \quad ; \quad 16 - 48 = y \quad ; \quad y = \frac{18}{9}$$

$$y = 12 \quad ; \quad y = -32 \quad ; \quad y = 2$$

التمرين الرابع:

الرباعي ABCD هو متوازي أضلاع لأن : أقطاره متناصفة

حساب المساحة :

$$S = AB \times h \quad \text{و منه : } S = 5.4 \times 3.5 \quad \text{إذن : } S = 18.9 \text{ cm}^2$$

حساب h' :

$$S = AD \times h' \quad \text{و منه : } AD = \frac{18.9}{5.8} \quad \text{إذن : } AD = 3.15 \text{ cm}$$

السنة الدراسية 2024/2023

متوسطة : ابن طفيل أولاد جلال

المدة : ساعة واحدة

المستوي : 2م2

الفرض الأخير للثلاثي الثالث

التمرين الأول :

اليك الجدول المقابل

5	15	25
2	6	10

1. هل هذا الجدول يمثل جدول تناسبية ؟ علل

2. ماهو معامل تناسبية هذا الجدول؟

التمرين الثاني :

جدول المقابل يمثل وضعية تناسبية:

12	x	3
4	2	y

-احسب العددين : x ، y .

التمرين الثالث :

1. مصنع يضم 500 عامل , منهم 125 امرأة .

-احسب النسبة المئوية لعدد النساء في هذا المصنع .

التمرين الرابع:

✓ أنشئ مثلث ABC متساوي الساقين راسه الأساسي A حيث :

$$AB = AC = 5cm \quad , \quad BC = 4cm$$

✓ أنشئ النقطة O منتصف الضلع $[BC]$

✓ أنشئ النقطة D نظيرة النقطة A بالنسبة للنقطة O .

✓ ما نوع الرباعي $ABDC$ ؟ علل.

بالتوفيق