الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى : الثانية متوسط (2AM) ديسمبر: 2016

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات المدة: 02:00 سا

التمرين الأول :(4ن)

1) أحسب ما يلي :

$A = 125 - [96 - (88 \div 2 + 7{,}5 \times 4 - 66 \div 6)]$; $B = \frac{25\times(17\times3-11)}{24\times2-80\div2}$

2) أحسب العبارة الأتية بطريقتين : $F = 17 \times (22 + 4{,}5)$

التمرين الثاني :(4ن)

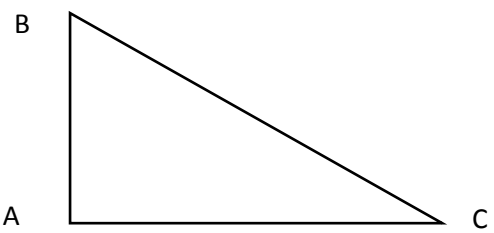
1) $S = \frac{23}{6} - \frac{8}{3} \times \frac{1}{6} + \frac{5}{9}$; $L = \frac{7}{2} \times \left(3 - \frac{5}{2}\right)$; $M = \frac{3}{5} \times \left(\frac{4}{3} - \frac{5}{6}\right) + \frac{13}{15}$

أحسب العبارات S ; L ; M

2) أحسب S بتقريب 0,01 بالنقصان و بالزيادة ثم استنتج مدور الحاصل الى الوحدة

التمرين الثالث : (3ن)

ABC مثلث قائم في A بحيث $B = 60^\circ$



1) أحسب قيس الزاوية $\hat{C}$ مع الشرح

2) E نقطة من $[BC]$ بحيث $AB = AE$

أوجد قيس كل من $\widehat{AEB}$ و $\widehat{EAB}$ مع الشرح

ثم استنتج نوع المثلث EAB

التمرين الرابع : (3ن)

(L) و (Δ) مستقيمان متعامدان في نقطة A

E و F نقطتان مختلفتين من (Δ) بحيث : $AF = AE$

1) بين أن (L) محور القطعة $[EF]$

2) M نقطة من (L) . ما نوع المثلث EMF ؟ علل

3) ( ) مستقيم عمودي على ( ) في M

ما هو وضع المستقيمين (K) و (Δ)؟ علل

الوضعية الادماجية : (6ن)

اتفق أربعة اخوة على زرع قطعة أرض تركها لهم أبوهم

حرث الأول $\frac{1}{6}$ من مساحة الأرض و حرث الثاني $\frac{1}{3}$ من مساحة الأرض و حرث الثالث $\frac{5}{12}$ من مساحة الأرض أما الرابع فقد حرث الجزئ المتبقي

1) من بين الأول و الثاني و الثالث أيهم حرث أكثر؟

2) أوجد الكسر الذي يمثل الجزء الذي حرثه أخوهم الرابع مع الشرح

3) الجزء الذي حرثه أخوهم الرابع مساحته $1200\ m^2$ أحسب مساحة الأرض

4) غرست $\frac{5}{6}$ من مساحة الأرض خضرا والجزء المتبقي غرس فاكهة . أوجد مساحة الجزء الذي غرس خضرا و استنتج الجزء المغروس فاكهة

بالتوفيق

حي قعلول –برج البحري– الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

تصحيح اختبار الفصل الأول المستوى : الثانية متوسط

التمرين الأول :

1) $A = 125 - [96 - (88 \div 2 + 7{,}5 \times 4 - 66 \div 6)]$ و منه :

$A = 125 - [96 - (44 + 30 - 11)]$ و منه $A = 125 - [96 - 63]$ ومنه

$A = 115 - 33$ أي $A = 82$

$B = \frac{25\times(17\times3-11)}{24\times2-80\div2}$ و منه $B = \frac{25\times41}{48-40}$ و منه $B = \frac{1025}{8}$ أي $B = 128{,}125$

2) الطريقة الأولى : $F = 17 \times (22 + 4{,}5)$ و من $F = 17 \times 26{,}5$ أي $F = 450{,}5$

الطريقة الثانية : $F = 17 \times 22 + 17 \times 4{,}5 = 374 + 76{,}5 = 405{,}5$

التمرين الثاني :

1) $S = \frac{23}{6} - \frac{8}{3} \times \frac{1}{6} + \frac{5}{9}$ و منه $S = \frac{23}{6} - \frac{8}{18} + \frac{5}{9}$ و منه $S = \frac{69}{18} - \frac{8}{18} + \frac{10}{18} = \frac{71}{18}$

$L = \frac{7}{2} \times \left(3 - \frac{5}{2}\right)$ و منه $L = \frac{7}{2} \times \left(\frac{6}{2} - \frac{5}{2}\right)$ و منه $L = \frac{7}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{4}$

$M = \frac{3}{5} \times \left(\frac{4}{3} - \frac{5}{6}\right) + \frac{13}{15}$ و منه $M = \frac{3}{5} \times \left(\frac{8-5}{6}\right) + \frac{13}{15}$ و منه $M = \frac{3}{5} \times \frac{3}{6} + \frac{13}{15}$ و منه

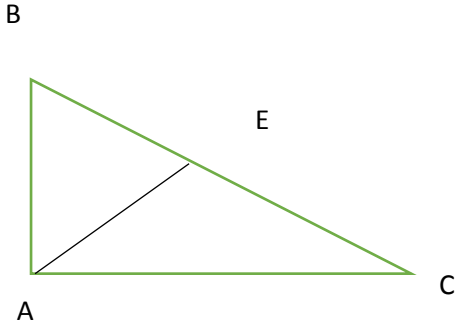
$M = \frac{35}{30}$ أي $M = \frac{9}{30} + \frac{26}{30}$

2) لدينا : $S = \frac{71}{18} = 3{,}9444$ ....

حاصل القسمة المقرب الى 0,01 بالنقصان هو 3,94 و بالزيادة هو 3,95

مدور الحاصل الى الوحدة هو 4

التمرين الثالث :



1) لدينا : $\hat{C} = 180^\circ - (90^\circ + 60^\circ) = 30^\circ$

2) $AE = AB$ فالمثلث AEB متساوي الساقين

ومنه $\hat{A} = \widehat{AEB}$ فتكون $\widehat{AEB} = 60^\circ$

$\widehat{EAB} = 180^\circ - (60^\circ + 60^\circ) = 60^\circ$

و منه المثلث AEB متقايس الأضلاع

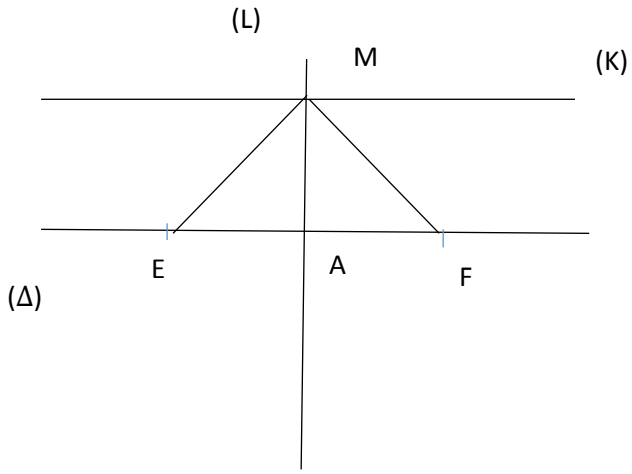
التمرين الرابع :

1) (L) عمودي على القطعة $[EF]$ في منتصفها A

و منه ( ) محور $[EF]$

2) $ME = MF$ لأن M تنتمي الى محور $[EF]$ومنه المثلث EMF متساوي الساقين

3) المستقيمان (K) و (Δ) متوازيان لأنهما عموديان على المستقيم (L)



الوضعية الادماجية :

1) $\frac{1}{3} = \frac{1\times4}{3\times4} = \frac{4}{12}$ و $\frac{1}{6} = \frac{1\times2}{6\times2} = \frac{2}{12}$

لدينا : $\frac{2}{12} < \frac{4}{12} < \frac{5}{12}$ و منه الذي حرث أكثر هو الثالث

2) $\frac{1}{12} = \left(\frac{5}{12} + \frac{4}{12} + \frac{2}{12}\right) - \frac{12}{12}$ و منه الكثر الذي يمثل الجزء الذي حرثه أخوهم الرابع هو $\frac{1}{12}$

3) $1200 \times 12 = 14\ 400\ m^2$ و منه مساحة الأرض هي $14\ 400\ m^2$

4) $14\ 400 \times \frac{5}{6} = 12\ 000$ مساحة الجزء المغروس خضرا هو $12\ 000\ m^2$

و مساحة الجزء المغروس فاكهة هو 2400 ^{2}