نموذج 01 — اختبار الأول — ثانية متوسط

التمرين الأول :

1- احسب بتمعن مع ذكر مراحل حساب العمليات الآتية :

$$A = 10 \times 4 \div 5 \times 2$$

$$B = (14{,}7 - 6{,}2) \times [40 - (13{,}2 + 17{,}8)]$$

2- اكتب بدون خط كسر العبارة التالية ثم أحسبها

$$C = (5 \times 4) - \frac{30{,}5 + 7 \times 2{,}5}{10 \div 2 - 1}$$

التمرين الثاني :

1) انجز القسمة العشرية للعدد 35,02 على 0,8 مع توضيح كل خطوات .

2) أكمل الجدول التالي :

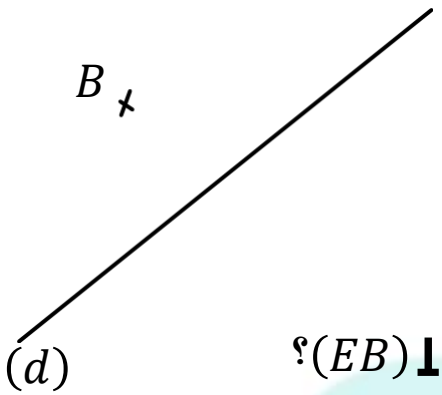
حاصل القسمة	القيمة المقربة إلى 0,1 بالنقصان	القيمة المقربة إلى 0,01 بالزيادة	المدور إلى الوحدة	الحصر إلى الوحدة
$\frac{35{,}02}{0{,}8}$				

التمرين الثالث :

(d) مستقيم و B نقطة بل تنتمي إليه .

(C) دائرة مركزها B حيث تقطع (d) في نقطتين E و F

(Δ) محور $[EB]$ يقطع (d) في نقطة A.



1- أنشئ الشكل بدقة

2- ما نوع المثلث EAB ؟ علل .

3- أنشئ مستقيما $(\acute{\Delta})$ يشمل B و يوازي (Δ) . لماذا $(\acute{\Delta}) \perp (EB)$؟

التمرين الرابع :

1- أنشئ مثلثا RST قائما في T حيث $ST = 6\ cm$ و $RT = 4{,}5\ cm$ و مستقيما (L) يشمل R و يعامد (RT)

- بين أن $(L) // (ST)$

2- أنشئ منصف الزاوية $\widehat{SRT}$ حيث يقطع $[ST]$ في نقطة M

3- عين النقطتين N و P نظيرتي M و R على الترتيب بالنسبة إلى النقطة T .

- ما نوع الرباعي $RNPM$؟علل.

نموذج 01 — اختبار الأول — ثانية متوسط

الوضعية الادماجية :

إتفق أربعة إخوة على حرث قطعة أرض ترك لهم أبوهم فحرث الأخ الأول $\frac{3}{10}$ من مساحتها و حرث الأخ الثاني $\frac{7}{20}$ من مساحتها و حرث الأخ الثالث $\frac{1}{5}$ من مساحتها و حرث الأخ الرابع المساحة المتبقية .

الجزء الأول :

- من بين الأخ الأول و الثاني و الثالث أيهم حرث أكبر مساحة ؟ علل إجابتك
- أوجد الكسر الذي يمثل الجزءالذي حرثه الأخ الرابع .

الجزء الثاني :

إذا كانت قطعة الأرض مستطيلة الشكل طولها $\frac{38}{5}KM$ و عرضها $\frac{17}{5}KM$

- احسب مساحتها .
- احسب المساحة التي حرثها الأخ الرابع .

نموذج 01 — حل اختبار الأول — ثانية متوسط

التمرين الأول :

حساب وتبسيط العبارات A و B .

$A = 10 \times 4 \div 5 \times 2$

$A = 40 \div 5 \times 2$

$A = 8 \times 2$

$\boxed{A = 16}$

$B = (14,7 - 6,2) \times [40 - (13,2 + 17,8)]$

$B = 8,5 \times [40 - 31]$

$B = 8,5 \times 9$

$\boxed{B = 76,5}$

2/ كتابة العبارة C بدون خط الكسر ثم حسابها.

$$C = (5 \times 4) - \frac{30,5 + 7 \times 2,5}{10 \div 2 - 1}$$

$C = (5 \times 4) - (30,5 + 7 \times 2,5) \div (10 \div 2 - 1)$

$C = 20 - (30,5 + 17,5) \div (5 - 1)$

$C = 20 - 48 \div 4$

$C = 20 - 12$

$\boxed{C = 8}$

التمرين الثاني :

إيجاد القسمة العشرية للعدد 35,02 على 0,8

لدينا :

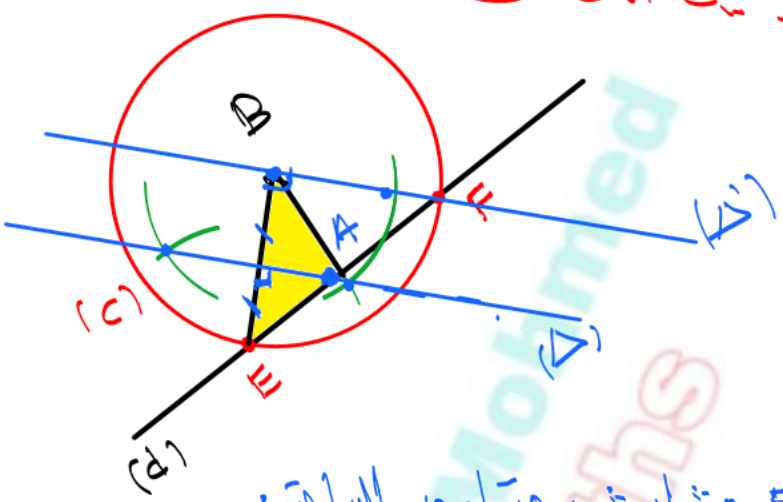
$$\frac{35,02}{0,8} = \frac{35,02 \times 10}{0,8 \times 10} = \frac{350,2}{8}$$

350,2 | 8
-32 | 43,775
030
-24
062
-56
060
-56
040
-40
0

حاصر إلى الوحدة	المدور إلى الوحدة	القيمة المقربة إلى 0,01 بالزيادة	القيمة المقربة إلى 0,1 بالنقصان	حاصل القسمة
43 < 350/8 < 44	44	43,78	43,7	35,02 / 0,8

نموذج 01 — حل اختبار الأول — ثانية متوسط

التمرين الثالث:



المثلث EAB متساوي الساقين

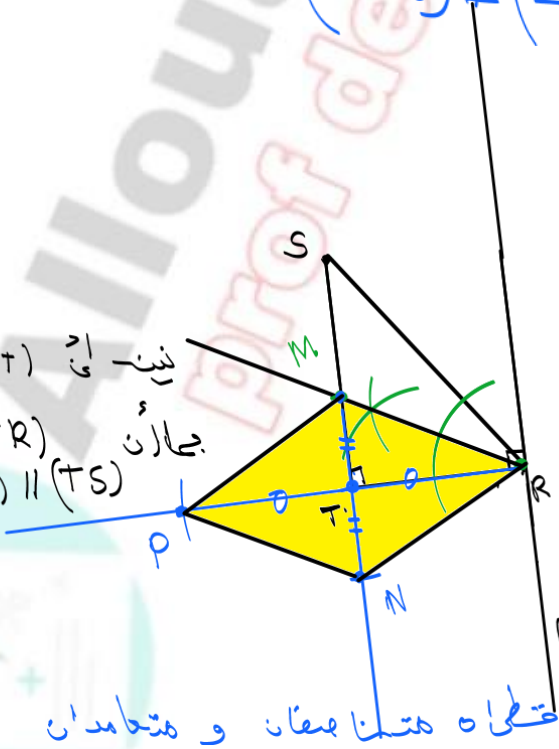
بما أن: (Δ) محور $[EB]$ و $A \in (\Delta)$ فإن $AB = AE$

وعليه المثلث EAB متساوي الساقين لكونه ساقيه ضلعين من .

$(EB) \perp (\Delta)$ لأن $(\Delta) \parallel (\Delta')$ و $(EB) \perp (D)$

وبالتالي: $(EB) \perp (\Delta')$

التمرين الرابع:



لدينا: $(L) \parallel (TS)$

بما أن: $(TS) \perp (TR)$ و $(L) \perp (TR)$ فإن:

$(L) \parallel (TS)$

RNPM معين لأن قطراه متناصفان و متعامدان

نموذج 01 — حل اختبار الأول — ثانية متوسط

الوضعية الإدماجية :

الجزء الأول :

معرفة من بين الإخوة من حرث أكبر مساحة .

نرتب الكسور التالية تصاعديا $\frac{3}{10}$; $\frac{7}{20}$; $\frac{1}{5}$

نوحد المقامات : $\frac{1}{5}=\frac{1\times4}{5\times4}=\frac{4}{20}$ / $\frac{3}{10}=\frac{3\times2}{10\times2}=\frac{6}{20}$ / $\frac{7}{20}$

إذن : $\frac{4}{20}<\frac{6}{20}<\frac{7}{20}$ أي $\frac{1}{5}<\frac{3}{10}<\frac{7}{20}$

إذن الأخ الثاني هو من حرث أكبر مساحة .

* إيجاد الكسر الذي يمثل الجزء الذي حرثه الأخ الرابع

$1-\left(\frac{6}{20}+\frac{4}{20}+\frac{7}{20}\right)=1-\frac{17}{20}=\frac{20}{20}-\frac{17}{20}=\frac{3}{20}$

الكسر الذي يمثل الجزء الذي حرثه الأخ الرابع هو : $\frac{3}{20}$.

الجزء الثاني :

حساب مساحة الأرض :

$S=\frac{17}{5}\times\frac{38}{5}=\frac{646}{25}=25,84\,km^2$

مساحة الأرض هي $25,84\,km^2$.

حساب المساحة التي حرثها الأخ الرابع :

$25,84\times\frac{3}{20}=(25,84\times3)\div20$

المساحة التي حرثها الأخ الرابع هي $3,876\,km^2$ = $3,876\,km^2$.