

## الوظيفة المنزلية (01)

يوم : 8 اكتوبر 2017

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج

المستوى : رابعة متوسط



التمرين ① : لتكن الأعداد  $A$  و  $B$  و  $C$  حيث :

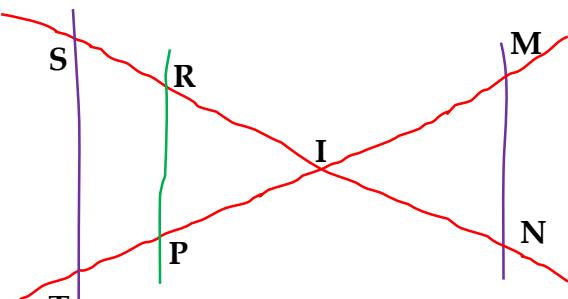
- (1) أحسب العدد  $A$  ثم اختزل الناتج ان أمكن.
- (2) أكتب العدد  $B$  كتابة علمية.
- (3) بين أن العدد  $C$  يقبل القسمة على  $5^4$ .

$F = \frac{1904}{1008}$  و  $E = \frac{17}{9}$  حيث :

- (1) اشرح لماذا الكسر  $\frac{17}{9}$  غير قابل للإختزال.
- (2) أكتب الكسر  $\frac{1904}{1008}$  على شكل كسر غير قابل للإختزال.
- (3) بين أن  $F - E = 0$

التمرين ③ : لاحظ الشكل المقابل المرسوم باليد الحرة

حيث :



- (1) برهن أن المستقيمان  $(ST)$  و  $(RP)$  متوازيان؟
- (2) أحسب الطول  $ST$ .
- (3) هل المستقيمان  $(ST)$  و  $(MN)$  متوازيان؟

تعاد يوم : 17 اكتوبر 2017

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج

المستوى : رابعة متوسط

## الوظيفة المنزلية (01)

يوم : 8 اكتوبر 2017

التمرين ① : لتكن الأعداد  $A$  و  $B$  و  $C$  حيث :

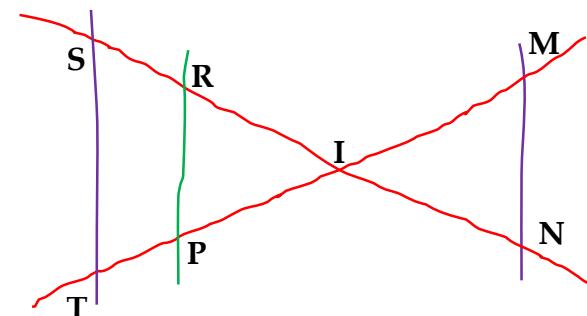
- (1) أحسب العدد  $A$  ثم اختزل الناتج ان أمكن.
- (2) أكتب العدد  $B$  كتابة علمية.
- (3) بين أن العدد  $C$  يقبل القسمة على  $5^4$ .

$F = \frac{1904}{1008}$  و  $E = \frac{17}{9}$  حيث :

- (1) اشرح لماذا الكسر  $\frac{17}{9}$  غير قابل للإختزال.
- (2) أكتب الكسر  $\frac{1904}{1008}$  على شكل كسر غير قابل للإختزال.
- (3) بين أن  $F - E = 0$

التمرين ③ : لاحظ الشكل المقابل المرسوم باليد الحرة

حيث :



- (1) برهن أن المستقيمان  $(ST)$  و  $(RP)$  متوازيان؟
- (2) أحسب الطول  $ST$ .
- (3) هل المستقيمان  $(ST)$  و  $(MN)$  متوازيان؟

تعاد يوم : 17 اكتوبر 2017

العرض يوم :	رابعة متوسط	عرض حال الوظيفة المنزليّة (01) .	
<u>تصحيحها</u>	<u>الخطاء الشائعة</u>		

نموذج من التصحيح:

التنقيط	العرض
	<p><u>التمرين ①</u>:          1) حساب العدد <math>A</math> ثم اختزاله ان أمكن:  <math display="block">A = \frac{4}{5} - \frac{3}{15} \times \frac{1}{2} ; \quad A = \frac{4}{5} - \frac{3}{30} = \frac{4 \times 6}{5 \times 6} - \frac{3}{30} = \frac{24}{30} - \frac{3}{30} = \frac{21}{30} = \frac{21 \div 3}{30 \div 3} = \frac{7}{10}</math>         2) كتابة العدد <math>B</math> كتابة علمية:  <math display="block">B = \frac{2,6 \times 10^{-12} \times 5 \times 10^7}{30 \times 10^{-10}} = \frac{13 \times 10^{-12}}{30 \times 10^{-10}} = \frac{13}{30} \times \frac{10^{-12}}{10^{-10}} = 0.43 \times 10^{-2} = 4.3 \times 10^{-3}</math> </p>

(3) تبيين أن العدد  $C$  يقبل القسمة على  $5^4$ :

$$C = 5^9 \times 13 \quad C = 5^4 \times (5^5 \times 13)$$

نلاحظ أن العدد  $C$  من الشكل :  $C = k \times (5^5 \times 13)$

التمرين 2: ليكن العددان  $F$  و  $E$  حيث :  $F = \frac{1904}{1008}$  و  $E = \frac{17}{9}$

(1) الكسر  $\frac{17}{19}$  غير قابل للإختزال لأن العددان 9 و 17 أوليان فيما بينهما.

(2) كتابة الكسر  $\frac{1904}{1008}$  على شكل كسر غير قابل للإختزال:

$$1904 = 1008 \times 1 + 896$$

$$1008 = 896 \times 1 + 112$$

$$896 = 112 \times 8 + 00$$

$$PGCD(1904, 896) = 112$$

$$\frac{1904}{1008} = \frac{1904 \div 112}{1008 \div 112} = \frac{17}{9}$$



(3) نبين أن  $F - E = 0$

$$F - E = \frac{17}{9} - \frac{17}{9} = 0$$

التمرين 3:

(1) نبين أن المستقيمان ( $RP$ ) و ( $ST$ ) متوازيان:

بحسب النسبتين  $\frac{IR}{IS}$  و  $\frac{IP}{IT}$ :

$$\frac{IR}{IS} = \frac{3}{9} = 0.33$$

$$\frac{IP}{IT} = \frac{3.5}{10.5} = 0.33$$

نلاحظ أن النسبتين  $\frac{IR}{IS}$  و  $\frac{IP}{IT}$  متساويتين والنقط  $T, P, I$  و  $S, R, I$  وفقاً لنظرية العكسية لطلالس فإن المستقيمان ( $RP$ ) و ( $ST$ ) متوازيان.

2) حساب الطول  $ST$  :

$$\text{حسب نظرية طالس فإن : } \frac{IR}{IS} = \frac{RP}{ST}$$

ومنه الطول  $ST$  يساوي  $4,5 \text{ cm}$

3) هل المستقيمان  $(ST)$  و  $(MN)$  متوازيان؟

بحسب النسبتين  $\frac{IS}{IN} = \frac{IT}{IM}$  :



نلاحظ أن  $\frac{IS}{IN} \neq \frac{IT}{IM}$  إذن المستقيمان  $(ST)$  و  $(MN)$  غير متوازيان.