

الفوج:

الاسم :  
النقطة:

فرض محروس 3 (A)

أ- الجبر:

التمرين الأول:

1/ باستعمال تقنيات الحساب أنجز العمليات التالية: (5 نقط)

$$A = \frac{-2}{7} + \frac{5}{7}$$

= .....  
= .....

$$B = \frac{3}{15} - \frac{6}{5}$$

= .....  
= .....

$$C = \frac{(-11)}{3} \times \frac{9}{4}$$

= .....  
= .....

$$D = -11 - \frac{9}{7}$$

= .....  
= .....

$$F = \left(\frac{-3}{4}\right) \div \frac{-3}{17}$$

= .....  
= .....

2/ أزل الأقواس ثم احسب التعبير التالي: (1 نقط)

$$E = \left(\frac{5}{3} - 10 + \frac{7}{12}\right) - \left(\frac{25}{24} - 10 + \frac{1}{3}\right)$$

= .....  
= .....  
= .....  
= .....

3/ احسب بطريقتين مختلفتين: (2 نقط) [www.madariss.fr](http://www.madariss.fr)

الطريقة 2:

$$F = \frac{-25}{9} \times \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{25}\right)$$

= .....  
= .....  
= .....  
= .....

الطريقة 1:

$$F = \frac{-25}{9} \times \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{25}\right)$$

= .....  
= .....  
= .....  
= .....

4/ احسب القوى التالية: ( 2 نقط )

$$A = \left(\frac{2}{3}\right)^3$$

= .....

= .....

$$B = \left(\frac{-1}{2}\right)^{-2} \times \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

= .....

= .....

= .....

$$C = 3^2 + 4^2$$

= .....

= .....

5/ اكتب على شكل قوة ما يلي: ( 2 نقط )

$$I = \frac{125}{49}$$

= .....

= .....

$$K = \left[\left(\frac{49}{121}\right)^0\right]^5$$

= .....

= .....

$$J = \left(\frac{7}{4}\right)^6 \times \left(\frac{-7}{4}\right)^{-3}$$

= .....

= .....

= .....

$$L = \left(\frac{7}{2}\right)^{-4} \times \left[\left(\frac{16}{56}\right)^{-3}\right]^{-2}$$

= .....

= .....

= .....

## II- الهندسة:

### التمرين الأول: ( 8 نقط )

في الشكل التالي،  $P$  مماثلة  $B$  بالنسبة للنقطة  $A$  و  $BS = SR = RC$ .

1- برهن أن  $A$  منتصف  $[BP]$ . ( 2 نقط )

.....

.....

2- برهن أن  $S$  منتصف  $[BR]$ . ( 2 نقط )

.....

.....

.....

3- برهن أن  $(AS)$  و  $(PR)$  متوازيان ( 1 نقط )

.....

.....

.....

4- بين أن النقطة  $Q$  هي منتصف  $[AC]$ . ( 1 نقط )

.....

.....

.....

5- أ- على ورقة بيضاء، قسم القطعة  $[KL]$  التي طولها  $7cm$  إلى ثلاثة قطع متقايسة. ( 1 نقط )

ب- بتطبيقك لخاصية طاليس تحقق من تقايس القطع الثلاث. ( 1 نقط ). [www.madariss.fr](http://www.madariss.fr)