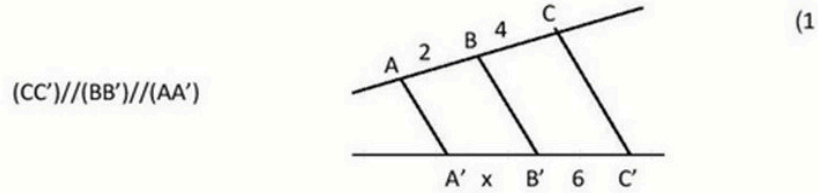




### فرض مراقبة عدد 3

#### التمرين الأول (3)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. أنقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له -



(أ)  $x = 2$  (ب)  $x = 3$  (ج)  $x = \frac{2}{3}$

(2) يساوي  $\left(-\frac{\sqrt{2}^2}{2}\right)^3$

(أ)  $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$  (ب)  $(-1)$  (ج)  $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^6$

(3) يساوي  $(a+b)^2$

(أ)  $a^2 + ab + b^2$  (ب)  $a^2 + b^2$  (ج)  $a^2 + 2ab + b^2$

#### التمرين الثاني (3.5)

1- أنقل على ورقة تحريرك ثم أكل اكل ب  $\in \mathbb{R}_+$  أو  $\in \mathbb{R}_-$

(أ) .....  $(-\sqrt{7})^{321}$  (ب) .....  $(-\sqrt{3})^{44}$  (ج) .....  $(-\sqrt{11})^{1998}$  (د) .....  $\left(\frac{-\sqrt{3}}{\pi}\right)^0$

2- أحسب ما يلي

$C = \sqrt{3^2} - \sqrt{3^{-2}}$

$B = (\sqrt{3})^3 \times \left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^2$

$A = (-\sqrt{2})^4$

$E = 1000 \times \left(\frac{1}{10}\right)^3$

$D = \left(\frac{-\sqrt{5}}{2} \cdot \frac{1}{3}\right)^2$





### التمرين الثالث

1 - أكتب كل من العبارات التالية في صيغة قوة لعدد حقيقي

$$B = [(-\sqrt{2})^{-3}]^{-5} \times [(-\sqrt{2})^3]^4$$

$$A = \left(\frac{2}{5}\right)^3 \times \left(\frac{-\sqrt{3}}{2}\right)^3$$

$$E = 3^{-5} + 3^{-5} + 3^{-5}$$

$$D = \frac{9\pi^2}{16}$$

$$C = \frac{3}{4} \times \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^5$$

2- أكتب في صيغة قوة للعدد 10

$$X = \frac{10^{-5} \times (0,001)^{-1}}{\left(\frac{1}{100}\right)^{-2} \times 10^7}$$

3 -  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان مخالفان للصفر . اختصر العبارة التالية

$$Y = \frac{(a^{-2})^3 \times (ab^{-2})^{-3}}{(a^{-3}b)^2}$$

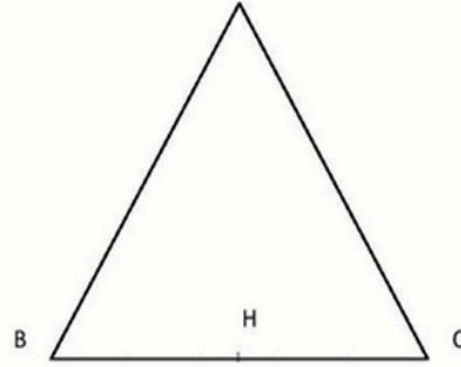




التمرين 4

(وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

ABC مثلث متقايس الأضلاع حيث :  $AB = 6\text{cm}$  و H منتصف [BC]



(1) أحسب AH

.....  
.....

(2) لتكن D منظره C بالنسبة إلى B  
أ - بين أن ACD مثلث قائم الزاوية في A

.....  
.....  
.....

ب - بين أن :  $AD = 6\sqrt{3}$

.....  
.....  
.....

(3) لتكن I منتصف [AD] . المستقيمان (AB) و (CI) يتقاطعان في النقطة G  
أ - بين أن G مركز ثقل المثلث ACD

.....  
.....

ب - أحسب CG

.....  
.....

