المدرسة الإعدادية طـينة | **فرض مراقبة عــدد 2** | 9 أساسي : 3 & 4 & 5

نوفمبر 2019 | المادّة : **رياضيّـات** | الاستاذان : د.المطيبع & س.الزواري

الاسم واللقب : ..... 9 أساسي.....

التمرين الأوّل : 4 ن لكل سؤال مُقترح واحد صواب ضع أمامه علامة × .

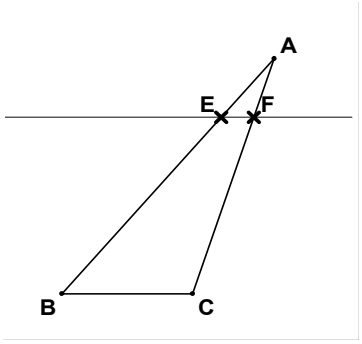
*) a و b و c أعداد حقيقية حيث b و c متقابلان و a مقلوب b . فإن : $b(a+1)+c$ يساوي :

◯ $2+c$ ◯ 0 ◯ 1

*) $\sqrt{2}^{2022}-\sqrt{2}^{2020}$ يساوي : ◯ $\sqrt{2}^{2}$ ◯ $\sqrt{2}^{2021}$ ◯ 2^{1010}

*) ليكن الرسم التالي حيث : $(EF)//(BC)$

و $AC=1cm$ و $AF=(\sqrt{2}-1)cm$ و $BC=(\sqrt{2}+1)cm$. فإن :



◯ $EF=2$ ◯ $EF=1$ ◯ $EF=2\sqrt{2}$

*) S_{ABC} و S_{ACE} مساحتا المثلثين ABC

و ACE على التوالي . فإن : $\frac{S_{ABC}}{S_{ACE}}$ يساوي:

◯ $\sqrt{2}+1$ ◯ $\sqrt{2}-1$ ◯ 1

التمرين الثاني : 7 ن نعتبر العبارتين :

$$A=\sqrt{2}(\sqrt{2}+5)-(\sqrt{2}-3)(\sqrt{2}+3)-2$$

و $B=4\sqrt{8}-\sqrt{18}-\sqrt{49}$

1) بين أن : $A=5\sqrt{2}+7$ وأن : $B=5\sqrt{2}-7$.

2) أ - بين أن A و B مقلوبان . ثم استنتج علامة B .

ب - استنتج قيمة لِـ : $\frac{1}{B}-A(B+1)$.

3) احسب : $S=2(7+5\sqrt{2})\sqrt{(7-5\sqrt{2})^2}$.

4) احسب : $A^{2020}.B^{2019}$.

2019 Tunisie College.net

التمرين الثالث : (4 ن)

1) اكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي دليلها مخالف لـِ 1 :

$2^3 \times \sqrt{2}^{17}$; $\dfrac{\sqrt{3}^{-5} \times 3^5}{9^4}$; $\dfrac{\left(\sqrt{2}^{-3} \times 10^{-5}\right)^2}{(0,0002)^5 \times 100}$

2) a عدد حقيقي مخالف لـِ صفر ولـِ واحد .بين أن : $\dfrac{a^{-2} - a^3}{a^3 - a^8} = a^{-5}$.

التمرين الرّابع : (6 ن)

ABC مثلث حيث $AB = 7\,cm$ و $AC = 5\,cm$ و $BC = 8\,cm$.

1) E نقطة من $[AC]$ حيث $CE = 1\,cm$.

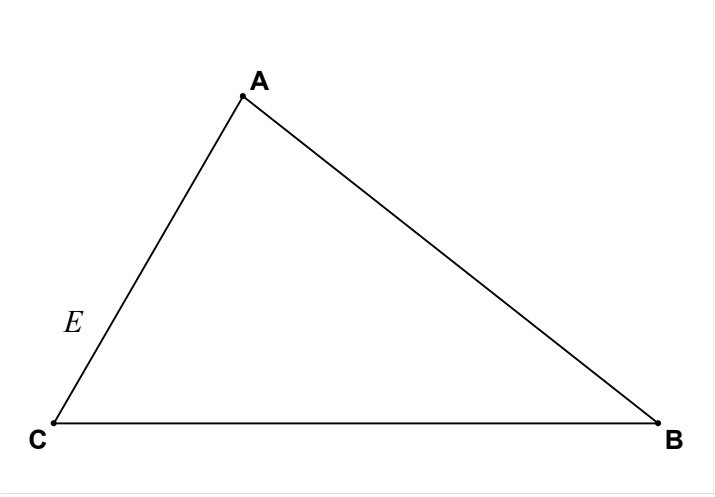
المستقيم المار من E والموازي لـِ (BC) يقطع (AB) في F.

أ - بين أن : $AF = 5,6\,cm$ و $EF = 6,4\,cm$.

ب - استنتج البعد : BF .

2) المستقيم المار من E والموازي لـِ (AB) يقطع (BC) في N .

احـــــــســـب : NC و EN .



2019 Tunisie College.net