المدرسة الإعدادية طينة | الفـــرض **التأليفي** الأوّل | المستوى : 9 أساسي

الثلاثاء : 03 – 12 – 2019 | المادّة : **ريـــاضـــيّـــات** | مدة الإنجاز : ساعة واحدة

الاسم واللقب : ..... الرقم : .....9 أساسي:..... .

التمرين الأوّل : (2 ن)

ضع علامة × أمام الإجابة الـ□حيحة :

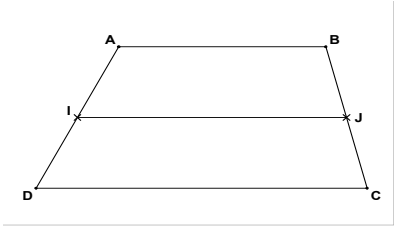
-) العدد 12345 يقبل القسمة على : 6 □ 12 □ 15 □
-) العدد $\sqrt{\left(\sqrt{2}-2\right)^2}$ يساوي

$\sqrt{2}+2$ □ $2-\sqrt{2}$ □ $\sqrt{2}-2$ □

-) $\sqrt{3}^{-n}+\sqrt{3}^{-n}+\sqrt{3}^{-n}$ بساوي :

$\sqrt{3}^{1-n}$ □ $\sqrt{3}^{-3n}$ □ $\sqrt{3}^{2-n}$ □

-) في الرسم المقابل $ABCD$ شبه منحرف حيث I منتـ□ف $[AD]$ و J منتـ□ف $[BC]$.



و $AB=7-2\sqrt{3}$ و $CD=7+2\sqrt{3}$ فإن البعد IJ يساوي :

$2\sqrt{3}$ □ $7+\sqrt{3}$ □ 7 □

التمرين الثاني : (6 ن)

x عدد حقيقي . نعتبر العبارتين : $A=4x-2\sqrt{3}$

و $B=\left(4x-3\sqrt{3}\right)\left(2x-\sqrt{3}\right)+\left(2\sqrt{3}-4x\right)\left(x-\sqrt{3}\right)$

1) فكك العبارة A إلى جذاء عاملين .

2) احسب A ثم B إذا كان $x=\sqrt{3}$.

3) بين أن : $B=\left(2x-\sqrt{3}\right)^2$.

4) جد x حيث : $\sqrt{B}=\sqrt{3}$.

5) جد x حيث A و B متقابلان

2019 Tunisie College.net

التمرين الثـــالث : 5 ن

I) اكتب في □يغة قوة لعدد حقيقي دليلها مخالف لـِ 1 : $a = 3^4 \times \sqrt{3}^{-3}$

$b = 3\sqrt{3}\left(\sqrt{6}^{-5} \times \sqrt{2}\right)^3$ *** $c = \dfrac{(0,0002)^4 \times 10^{-2}}{2^{11} \times 0,0001}$

II) a و b عددان حقيقيان مخالفان للـ□فر .

1) بين أن : $E = \dfrac{\left(a^{-3}.b\right)^{-4}.a^{-5}.b^4}{\left(a^2.b^3\right)^{-7}} = (a.b)^{21}$.

2) احسب E إذا كان a و b مقلوبـيـن .

التمرين الـرّابع : 7 ن

في الرسم المرافق ABC مثلث حيث : $BC = 4cm$ و $AB = 5cm$ و $AC = 6cm$.

1) ابن النقطة I منتـ□ـف $[BC]$ والنقطة J منتـ□ـف $[BI]$.

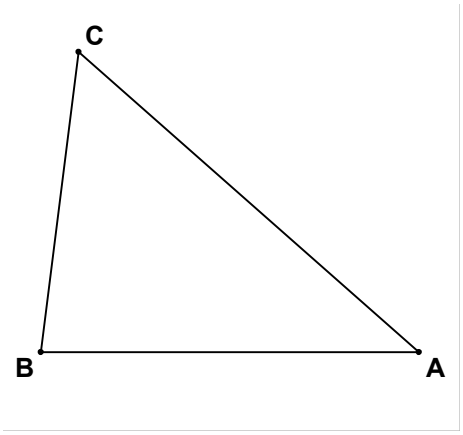
ليكن المستقيم Δ المار من J والموازي لـِ $[AI]$. Δ يقطع (AB) في D ويقطع (AC) في E .

2) أ - بين أن : $\dfrac{CA}{CE} = \dfrac{2}{3}$.

ب - احسب البعد : CE .

3) أ - بين أن D منتـ□ـف $[AB]$.

ب - استنتج البعد DI .



2019 Tunisie College.net