17 جانفي 2015
الأستاذ : وسام قرّب

فـــرض مراقبة عـــــدد 3

المستوى : 9 أســـاســـي
المدة الزمنيـة : 45 دقيقة

تمرين عدد 1: (5 ن)

حدّد الإجابة الصّحيحة في كلّ حالة:

1) العدد $4\sqrt{2}$ يساوي : أ) $\left(\sqrt{2}\right)^3$ ب) $\left(\sqrt{2}\right)^4$ ج) $\left(\sqrt{2}\right)^5$.

2)العبارة $6\sqrt{3}^{-2}$ تساوي : أ) 18 ب) 2 ج) 3 .

3) العبارة $\left(-\sqrt{5}^2\right)^3$ يساوي : أ) -125 ب) 125 ج) -5^6 .

4)العبارة $2^{-2}+2^{-2}$ تساوي : أ) 2^{-1} ب) 2^{-3} ج) 2^{-4} .

5) العبارة $\left(-\left(\frac{2}{5}\right)^2\right)^3$ تساوي : أ) $\left(-\left(\frac{2}{5}\right)^3\right)^2$ ب) $\left(-\left(\frac{2}{5}\right)^{-2}\right)^{-3}$ ج) $\left(\left(-\frac{2}{5}\right)^2\right)^3$.

6) مقلوب $\sqrt{3}^{-3}$ هو : أ) $3\sqrt{3}$ ب) $\frac{1}{3\sqrt{3}}$ ج) $-3\sqrt{3}$.

7) $\sqrt{2}^{-18}-\sqrt{2}^{-20}=\sqrt{2}^{-20}$: أ) صواب ب) خطأ .

8) العبارة $-(-3)^{-5}$ تساوي عددا أ) موجبا ب) سالبا .

9)الإسقاط يحافظ على البعد: أ) صواب ب) خطأ .

10) إذا كان G مركز ثقل مثلّث عام ABC و I منتصف $[BC]$ فإنّ :

أ) $GA=GB=GC$ ب) $GI=\frac{1}{2}GA$ ج) $GI=\frac{1}{3}GA$.

تمرين عدد 2 : (6 ن)

1) احسب العبارات التّالية: $E=\dfrac{5^{-2}}{\left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^{-2}}$ = ...

.....

$F=25\times\left(\frac{5}{4}\right)^{-2}+6\sqrt{3}\times\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{-3}$ =.....

.....

2) لتكن العبارة $A=\dfrac{\left(a^{-2}b\right)^{-3}\times\left(ab^{-1}\right)^2}{\left(a^3b^{-2}\right)^3}$ حيث a و b عددان حقيقيان مخالفان للصّفر.

أ- بيّن أنّ $A=a^{-1}\times b$.

.....

.....

TunisieCollege.net © 2014

ب- احسب A في حالة $a=2$ و $b=6$.

.....

3) اكتب العبارة التّالية في صيغة قوّة للعدد 10:

$$C=\frac{\left(\frac{1}{100}\right)^{-3}\times 1000^{2}}{10\times(0{,}0001)^{-2}}=$$ .....

.....

تمرين عدد 3:(9ن)

$[AB]$ قطعة مستقيم حيث $AB=8cm$.

1) ابن النّقطتين I و J من $[AB]$ حيث : $\frac{AI}{3}=\frac{IJ}{2}=JB$.

2) احسب IA و IJ.

3) ابن المستقيم Δ العمودي على $[AB]$ و المار من A. عيّن على Δ نقطة N حيث $BN=10cm$.

المستقيم العمودي على $[AB]$ و المار من I يقطع (BN) في نقطة M .

أ) بيّن أنّ M منتصف $[BN]$.

ب) بيّن أنّ $MA=5cm$.

ج) (AM) يقطع (NI) في نقطة G .

بيّن أنّ $AG=\frac{10}{3}cm$.

د) بيّن أنّ $\frac{BM}{BN}=\frac{GI}{GN}$.

TunisieCollege.net © 2014