



فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول: أجب بـ "صواب" أو "خطأ":

$$\dots \therefore \sqrt{3} + \sqrt{3} + \sqrt{3} = \sqrt{3}^3 \quad (1)$$

$$\dots \therefore -\pi^{11} = (-\pi)^{11} \quad (2)$$

$$\dots \therefore \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5-1}} = 5 \quad (3)$$

$$\dots \therefore \frac{AM}{2} = \frac{MB}{3} \quad BM = \frac{2}{5} AB \quad \text{حيث } M \text{ نقطة من } [A] \text{ فإن } \quad (4)$$

$$\dots \therefore \text{إذا كان } ABCD \text{ شبه منحرف قاعدته } [AB] \text{ و } [CD] \text{ فإن } AB + CD = 2 EF \quad \text{حيث } E \text{ و } F \text{ منتصفات } [BC] \text{ و } [AD] \text{ على التوالي} \quad (5)$$

التمرين الثاني:

نعتبر العبارة $E = \frac{(a^{-1}b^2)^3 \times (a^3b^{-2})^2}{a^3b(a^{-2}b^{-1})^2}$ حيث a و b عدوان حقيقيان مخالفان للصفر.

$$\therefore E = a^4b^3 \quad (1)$$

$$\therefore b = \left(\frac{3}{7}\right)^{-1} \quad \text{أحسب } E \text{ إذا علمت أن } a = -\frac{2}{7} \text{ و } \quad (2)$$

$$\therefore a \text{ و } b \text{ مقلوبان.} \quad (3)$$





التمرين الثالث:

$$\frac{(-2)^{16}}{\sqrt{2}^{32}} = \quad \text{أحسب : (1)}$$

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

: أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي : (2)

$$a = (2^4)^{-5} \times \sqrt{2}^{16}$$

$$b = \left((-\sqrt{2})^7 \right)^2 \times \left((\sqrt{8})^{-2} \right)^{-7}$$

$$c = \left(-\frac{3}{5} \right)^4 \times \left(\frac{5}{3} \right)^{-5}$$

: اختصر العبارة التالية : (3)

$$A = \frac{(0.01)^{-2} \times 49 \times 10^{25}}{7\sqrt{7} \times 10^{24} \times (0.1)^{-3}}$$

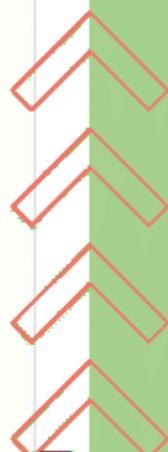




التمرين الرابع:

. ليكن $ABCD$ مستطيلا بحيث $AD = 6$ و $AB = 9$.
. عين نقطة G من $[AB]$ حيث $AG = 3$

. أحسب AC و GC ثم (1





(2) لتكن E صورة النقطة D بالتناظر المركزي . S_A

أ- ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث BDE ؟ علل اجابتك.

ب- بين أن المستقيم (DG) يقطع $[BE]$ في مُنتصفها.

. $DK = 13$ (3) لتكن K نقطة من $[DC]$ بحيث

أ- أحسب $.BK$

ب- بين أن المثلث BDK قائم الزاوية في النقطة B .

