

التمرين الأول:

أجب ب: صواب أو خطأ

☐ (ب) $\left(-\frac{3}{2}\right)^2 = -\frac{9}{4}$

☐ (أ) $\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \times (-2) = -2,5$

☐ (د) $2 \times (-5)^2 = (-10)^2$

☐ (ج) $5^2 + 2^2 = 7^2$

☐ (س) $(-1)^3 \times \left(\frac{1}{2}\right)^2 = -\frac{1}{4}$

☐ (هـ) $5 - (-2)^2 = 9$

☐ (ن) $\left(\frac{5}{2}\right)^{-7} = \left(\frac{2}{5}\right)^7$

☐ (ز) $10^{-3} = -10^3$

☐ (ع) $\sqrt{64} = 32$

☐ (ص) $2^{-1} + 2^{-2} = 2^{-3}$

التمرين الثاني:

(1) أكمل بما يناسب:

$0,0001 = 10^{-\dots}$ / $0,0017 = 1,7 \times 10^{-\dots}$ / $3526,1 \times 10^{-3} = \dots$ / $2009 = \dots \times 10^3$

(2) اكتب في صيغة قوة لعدد دليلها مخالف لـ 1.

$* 2^3 \times 3^7 \times (-2)^4$

$* -49 \times (-3)^2 \times (-21)$

$* \left[\left(\frac{3}{4}\right)^2\right]^{-3}$

$* \left(\frac{1}{2}\right)^2$
 3^2

$* \left(\frac{7}{3}\right)^{-3} \times \left(\frac{3}{7}\right)^2$

$* \frac{2^{-4} \times (-8)}{16 \times (-2)^3}$

التمرين الثالث:

(1) احسب:

$a = \sqrt{100}$ $b = \sqrt{2601}$ $c = \sqrt{49} - \sqrt{9}$ $d = \sqrt{196} + \sqrt{4} - \sqrt{36}$ $e = \sqrt{36 + 64}$

(2) ما هي الكتابة العلمية لكل من:

(أ) 31400 (ب) 135,0500 (ج) $0,004583 \times 10^4$ (د) $2000,9 \times 10^{-2}$

(3) بين أن مقلوب العدد $10^{-3} - 10^5$ هو $\frac{1000}{99999999}$



التمرين الأول:

أ) صواب / ب) خطأ / ج) خطأ / د) خطأ / هـ) خطأ / و) صواب / ز) خطأ / ن)
صواب / ص) خطأ / غ) خطأ

التمرين الثاني:

(1)

$$0,0001 = 10^{-4}$$

$$0,0017 = 1,7 \times 10^{-3}$$

$$3526,1 \times 10^{-3} = 3,5261$$

$$2009 = 2,009 \times 10^3$$

(2)

$$\begin{aligned} * 2^3 \times 3^7 \times (-2)^4 &= 2^3 \times 2^4 \times 3^7 \\ &= 2^7 \times 3^7 = 14^7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} * -49 \times (-3)^2 \times (-21) &= 49 \times 3^2 \times 21 \\ &= 7^2 \times 3^2 \times 7 \times 3 = 7^3 \times 3^3 = 21^3 \end{aligned}$$

$$* \left[\left(\frac{3}{4} \right)^2 \right]^{-3} = \left(\frac{3}{4} \right)^{-6} = \left(\frac{4}{3} \right)^6$$

$$* \frac{\left(\frac{1}{2} \right)^2}{3^2} = \left(\frac{\frac{1}{2}}{3} \right)^2 = \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \right)^2 = \left(\frac{1}{6} \right)^2$$

$$* \left(\frac{7}{3} \right)^{-3} \times \left(\frac{3}{7} \right)^2 = \left(\frac{3}{7} \right)^3 \times \left(\frac{3}{7} \right)^2 = \left(\frac{3}{7} \right)^5$$

$$* \frac{2^{-4} \times (-8)}{16 \times (-2)^3} = \frac{2^{-4} \times (-2)^3}{2^4 \times (-2)^3} = \frac{2^{-4}}{2^4} = 2^{-8} = \left(\frac{1}{2} \right)^8$$



التمرين الثالث:
(1) بالالة الحاسبة:

$$a = \sqrt{100} = 10$$

$$b = \sqrt{2601} = 51$$

$$c = \sqrt{49} - \sqrt{9} = 7 - 3 = 4$$

$$d = \sqrt{196} + \sqrt{4} - \sqrt{36} = 14 + 2 - 6 = 10$$

$$e = \sqrt{36 + 64} = \sqrt{100} = 10$$

$$31400 = 3,14 \times 10^4 \quad (أ)$$

$$135,0500 = 1,350500 \times 10^2 \quad (ب)$$

$$0,004583 \times 10^4 = 45,83 = 4,583 \times 10 \quad (ج)$$

$$2000,9 \times 10^{-2} = 20,009 = 2,0009 \times 10 \quad (د)$$

$$10^5 - 10^{-3} = 100000 - 0,001 \quad (3)$$

$$= 99999,999$$

$$\frac{1}{99999,999} = \frac{1000}{99999999} \quad \text{مقلوبه}$$

college.9raya.tn



college.9raya.tn