فرض مراقبة عدد 04 في الرياضيات سنة الثامنة مع الاصلاح

التمرين الأول:

أجب بـ: صواب أو خطأ

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

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

ج) $5^2+2^2=7^2$ ☐

د) $2\times(-5)^2=(-10)^2$ ☐

هـ) $5-(-2)^2=9$ ☐

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

ز) $10^{-3}=-10^3$ ☐

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

ص) $2^{-1}+2^{-2}=2^{-3}$ ☐

ع) $\sqrt{64}=32$ ☐

التمرين الثاني:

1) أكمل بما يناسب:

$2009=.....\times10^3$ / $3526,1\times10^{-3}=.....$ / $0,0017=1,7\times10^{...}$ / $0,0001=10^{...}$

2) اكتب في صيغة قوة لعدد دليلها مخالف لـ1.

* $\left[\left(\frac{3}{4}\right)^2\right]^{-3}$ * $-49\times(-3)^2\times(-21)$ * $2^3\times3^7\times(-2)^4$

* $\frac{2^{-4}\times(-8)}{16\times(-2)^3}$ * $\left(\frac{7}{3}\right)^{-3}\times\left(\frac{3}{7}\right)^2$ * $\frac{\left(\frac{1}{2}\right)^2}{3^2}$

التمرين الثالث:

1) احسب:

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

2) ما هي الكتابة العلمية لكل من:

أ) 31400 ب) 135,0500 ج) $0,004583\times10^4$ د) $2000,9\times10^{-2}$

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

CORRECTION

التمرين الأول:

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

التمرين الثاني:

(1

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

$$0,0017 = 1,7\times10^{-3}$$

$$3526,1\times10^{-3} = 3,5261$$

$$2009 = 2,009\times10^{3}$$

(2

$$* \ 2^3\times3^7\times(-2)^4 = 2^3\times2^4\times3^7$$

$$= 2^7\times3^7 = 14^7$$

$$* \ -49\times(-3)^2\times(-21) = 49\times3^2\times21$$

$$= 7^2\times3^2\times7\times3 = 7^3\times3^3 = 21^3$$

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

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

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

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

التمرين الثالث:

1) بالآلة الحاسبة:

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

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

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

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

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

2) أ) $31400=3,14\times10^{4}$

ب) $135,0500=1,350500\times10^{2}$

ج) $0,004583\times10^{4}=45,83=4,583\times10$

د) $2000,9\times10^{-2}=20,009=2,0009\times10$

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

$=99999,999$

مقلوبه $\dfrac{1}{99999,999}=\dfrac{1000}{99999999}$