

حل درس قوانين الاسس الصحيحة

الصف السابع

أكتبُ كلًّا ممَّا يأتي بالصيغةِ الأسيَّةِ:

1 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \quad \left(\frac{1}{2}\right)^3 \times 3^4$

2 $b \times b \times n \times b \times b \times n \times b \times b \quad b^6 \times n^2$

أستخدمُ قوانينَ الأسسِ لإيجادِ قيمِ كلِّ ممَّا يأتي:

4 $5^2 \times (-2)^2 \quad 100$

$= (5 \times -2)^2$
 $= (-10)^2 = 100$

8 $2^3 \times 4^3 \quad 512$

5 $\left(\frac{1}{3}\right)^4 \times 3^6 \quad 9$

نقلبُها حسبَ الأسسِ الأسيَّةِ
 $= 3^{-4} * 3^6$
 $= 3^{-4+6} = 3^2 = 9$

$= 2^3 * (2^2)^3$
 $= 2^3 * 2^6$
 $= 2^{3+6} = 2^9 = 512$

6

علوم: يوجد نوع من البكتيريا يحوّل الحليب إلى لبن رائب، طولُهُ يساوي 1.5×10^{-4} cm تقريبًا، أكتب طول هذه البكتيريا دون استخدام الأسس.

$$1.5 * \frac{1}{10^4} = \frac{1.5}{10^4}$$

$$= \frac{1.5}{10000}$$

$$= 0.00015$$

عند الصنعة على 10 و قواها فان الفاضله
المستريه تتحرك ليسار.

أضِعُ الرمزَ < أو > أو = في □ :

أي صيغته
للغوى (6) = 1

8 $9^0 \square \left(\frac{1}{2}\right)^0$

10 $\left(\frac{1}{5}\right)^{10} \square (-5)^2$

9 $2^3 \square (-2)^5$

8
-32

25

كسر > 1
لان بسطه اعلى
من مقامه $\frac{1}{5}$

سؤال 14

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

للوصول على الأساس
مناسبة قلبها
الاشارة الى ان

$2^5 = 32$

$$\rightarrow 2^4 * \frac{1}{32}$$
$$\rightarrow \left(\frac{1}{2}\right)^4 * \left(\frac{1}{2}\right)^5$$
$$\rightarrow \left(\frac{1}{2}\right)^{-4+5} = \boxed{\frac{1}{2}}$$

مكان 10

$$\frac{9}{3^2} * 3^5$$
$$\frac{1}{3^2} * 3^5 = 3^{-2+5}$$
$$= 3^3 = 27$$