متوسطة : مسعود بن مرزق – حي البدر

السنة الدراسية : 2026/2025

الحصة : إدماج جزئي

الميدان : انشطة عددية

المقطع التعليمي الثالث قوى ذات أسس نسبية صحيحة .

الكفاءات المقاسة : قوى ذات أسس نسبية صحيحة .

قواعد الحساب على قوى العدد 10

الكتابة العلمية , رتبة مقدار و الحصر

المستوى :ثالثة متوسط

رقم المذكرة : 07

الأستاذ : دريش فتح النور

المراحل	الوضعيات المقترحة و عناصر الأجابة	مؤشرات الكفاءة	التقويم
سيرورة منهجية إرساء وإدماج الموارد المعرفية وتنصيب الكفاءات المستهدفة و تقويمها و بعض السياقات الممكنة لها و سبل تسييرها من أجل التعلم داخل القسم (ترك فرصة للتلاميذ لمراقبة مدى تملك الموارد المستهدفة بغية ضبطها.	**تمرين 16 صفحة 46 :** $10^{15} \times (10^{-15} + 10^{-13})$ $= 10^{15-15} + 10^{15-13}$ $= 10^0 + 10^2 = 101$ $10^{-17} \times (10^{19} - 10^{18})$ $= 10^{-17+19} - 10^{-17+18}$ $= 10^2 + 10^1$ $= 110$ **تمرين 15 صفحة 46 :(أوظف تعلماتي)** 1- كتابة النتيجة على الشكل 10^n : $A = \frac{10^2 \times 10^{-5} \times (10^{-3})^4}{(10^{-2})^3 \times 10^3 \times 10^5}$ $= \frac{10^2 \times 10^{-5} \times 10^{-12}}{10^{-6} \times 10^3 \times 10^5}$ $= \frac{10^{2+(-5)} \times 10^{-12}}{10^{-6+3} \times 10^5}$ $= \frac{10^{-3-12}}{10^{-3+5}}$ $= \frac{10^{-15}}{10^2}$ $= 10^{-15-2}$ $= 10^{-17}$	أن يوظف قواعد الحساب على قوى العدد 10	ماهو المطلوب في هذا التمرين ماذا نقصد بالشكل 10^n ! ماذا نحسب أولا ؟ من يذكرني بقواعد الحساب على قوى العدد 10

تمرين 30 صفحة 47 :(بتصرف)

1- أحسب و أكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = 85.7 \times 10^5 + 45 \times 10^{11}$$

$$B = \frac{0.6 \times (10^3)^2 \times 6 \times 10^{11}}{9 \times 10^5}$$

2- أحصر A و B بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .

3- أعط رتبة مقدار كل من $A \times B$ و $\frac{A}{B}$

الحل :

1- حساب و كتابة النتيجة كتابة علمية :

$$A = 85.7 \times 10^5 + 45 \times 10^{11}$$
$$= 8570000 + 4500000000000$$
$$= 4500008570000$$
$$= 4.50000857 \times 10^{12}$$

$$B = \frac{0.6 \times (10^3)^2 \times 6 \times 10^{-4}}{9 \times 10^5}$$
$$= \frac{0.6 \times 10^6 \times 6 \times 10^{-4}}{9 \times 10^5}$$
$$= \frac{0.6 \times 6}{9} \times \frac{10^6 \times 10^{-4}}{10^5}$$
$$= \frac{3.6}{9} \times \frac{10^{6-4}}{10^5}$$
$$= 0.4 \times 10^{2-5}$$
$$= 0.4 \times 10^{-3}$$
$$= 4 \times 10^{-4}$$

2- حصر A و B بين قوتين متتاليتين للعدد 10 :

$$10^{12} \leq A < 10^{13}$$

$$10^{-4} \leq B < 10^{-3}$$

3- رتبة مقدار كل من $A \times B$ و $\frac{A}{B}$:

رتبة قدر $A \times B$ هي جداء رتبة قدر A و B .

رتبة قدر $\frac{A}{B}$ هي نسبة رتبة قدر A على رتبة قدر

B