مهارات التفكير العليا

ضرب الأعداد الصحيحة وقسمتها

أبحث عن نمط: أكمل الحدود الثلاثة التالية في كل نمط مما يأتي:

(19) -3, +9, -27, +81, -243, +729, -2187

أبحث عن العملية التي تنقلنا من حد إلى الحد الذي يليه:

-3 x (-3) = +9

+9 x (-3) = -27

-27 x (-3) = +81

إذن قاعدة النمط: أضرب كل حد في (-3) وهذا يتفق مع قاعدة الإشارات في الدرس: ضرب عددين لهما الإشارة نفسها يعطي عددًا موجبًا، وضرب عددين مختلفين في الإشارة يعطي عددًا سالبًا.

(20) +256, -128, +64, -32, +16, -8, +4

قاعدة النمط: أقسم كل حد في (-2).

(21) أكتشف المختلف: أحدد المقدار المختلف عن المقادير الثلاثة الأخرى، وأبرر إجابتي:

لأن الناتج موجب، وناتج المقادير الثلاثة الأخرى سالب.

(22) تحد: أحل المعادلة الآتية: $3x = -12$

أقسم حدي المعادلة على (3):

3x3 = -123

إذن ($x = -4$):

أكتب متى يكون ناتج الضرب أو القسمة لعددين صحيحين موجبًا؟ متى يكون سالبًا؟ أعزز إجابتي بأمثلة.

يكون ناتج ضرب أو قسمة عددين صحيحين موجبًا إذا كان العددان متشابهين في الإشارة؛ أي كلاهما موجب أو كلاهما سالب.

أمثلة:

(-4) x (-3) = +12

(+4) x (+3) = +12

(-6) 2+ = (3-) ÷

(+6) 2+ = (3+) ÷

ويكون ناتج ضرب أو قسمة عددين صحيحين سالبًا إذا كان العددان مختلفين في الإشارة؛ أحدهما موجب والآخر سالب.

أمثلة:

(-4) x (+3) = -12

(-6) 2- = (3+) ÷