まとめ練習 1 ★1 累乗と指数

(1) は答えなさい。(2)・(3) は計算しなさい。

(1) $3 \times 3 \times (-5) \times (-5) \times (-5)$ を、累乗の指数を使って表しなさい。

答

(2) 7^2

答

(3) 0.6^2

答

まとめ練習 2 ★2 負の数の累乗

次の計算をしなさい。

(1) $(-7)^2$

答

(2) -7^2

答

(3) $-(-3)^2$

答

(4) $\left(-\frac{1}{3}\right)^3$

答

まとめ練習 3 ★2 累乗をふくむ乗法

次の計算をしなさい。

(1) $(-3)^3 \times (-2)$

答

(2) $-5^2 \times (-2)^2$

答

(3) $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times (-9)$

答

まとめ練習 4 ★3 考えてみよう

(1) 次のア～エを、値の大きい順に記号で答えなさい。

ア $(-3)^2$　イ -3^2　ウ $(-2)^3$　エ $-(-2)^4$

答

(2) □ にあてはまる数を答えなさい。 $\square^3 = -64$

答

(3) 1辺の長さが 0.3 m の立方体の体積を、累乗の指数を使った式で表し、その体積を求めなさい。

答

解答（答えと短い解き方）

正負の数 標準② 累乗

まとめ練習　1　★1　累乗と指数

(1)　$3^2 \times (-5)^3$

3 を2個、-5 を3個かけている。負の数にはかっこをつける。

(2)　49

$7 \times 7 = 49$

(3)　0.36

$0.6 \times 0.6 = 0.36$

まとめ練習　2　★2　負の数の累乗

(1)　49

$(-7) \times (-7) = 49$

(2)　-49

$7^2 = 49$ に $-$ をつける。$-7^2 = -49$

(3)　-9

$(-3)^2 = 9$ に $-$ をつける。$-(-3)^2 = -9$

(4)　$-\dfrac{1}{27}$

指数が奇数なので ー。$\left(-\dfrac{1}{3}\right)^3 = -\dfrac{1}{27}$

まとめ練習　3　★2　累乗をふくむ乗法

(1)　54

$(-27) \times (-2) = 54$

(2)　-100

$(-25) \times 4 = -100$

(3)　-1

$\dfrac{1}{9} \times (-9) = -1$

まとめ練習　4　★3　考えてみよう

(1)　ア、ウ、イ、エ

ア 9、イ -9、ウ -8、エ -16。大きい順に ア、ウ、イ、エ。

(2)　-4

$4^3 = 64$。3乗して負の数になるので負の数。$(-4)^3 = -64$

(3)　式　0.3^3　　答　$0.027\ \mathrm{m}^3$

立方体の体積は 1辺×1辺×1辺。$0.3^3 = 0.3 \times 0.3 \times 0.3 = 0.027$