

平方根

4まい目 あらわす | 式と言葉で表現する

1 2 3 4 めやす 15分

1 みずきさんが、 $\sqrt{2}+\sqrt{3}$ の値について言いました。**みずき** $\sqrt{2}+\sqrt{3}=\sqrt{5}$ になると思うよ。

(1) みずきさんの考えは正しいですか。

ア 正しい イ 正しくない ウ どちらともいえない

答え

(2) 「 $\sqrt{2}+\sqrt{3}$ と $\sqrt{5}$ は近似値で比べると……だから……。」の形で書き直しましょう。**見本** たとえば $\sqrt{4}+\sqrt{9}$ と $\sqrt{13}$ なら「近似値で比べると5と約3.606だから、正しくない。」のように書きます。

つかうことは

3.146

2.236

2 こうたさんが、 $\sqrt{(-4)^2}$ を計算しました。**こうた** $(-4)^2=16$ で、16の平方根はもとの数だから-4だよ。

(1) こうたさんの計算は正しいですか。

ア 正しい イ 正しくない ウ 16のままでよい

答え

(2) 「 $\sqrt{(-4)^2}$ は……になる。」の形で書き直しましょう。**見本** たとえば $\sqrt{(-3)^2}$ なら「 $(-3)^2=9$ で、9の平方根のうち0以上のほうだから3になる。」のように書きます。

つかうことは

0以上

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

平方根

4まい目 あらわす | 式と言葉で表現する

答え

1

2

3

4

めやす 15分

1 みずきさんが、 $\sqrt{2}+\sqrt{3}$ の値について言いました。みずき $\sqrt{2}+\sqrt{3}=\sqrt{5}$ になると思うよ。

(1) みずきさんの考えは正しいですか。

ア 正しい **イ** 正しくない ウ どちらともいえない答え **イ**(2) 「 $\sqrt{2}+\sqrt{3}$ と $\sqrt{5}$ は近似値で比べると……だから……。」の形で書き直しましょう。見本 たとえば $\sqrt{4}+\sqrt{9}$ と $\sqrt{13}$ なら「近似値で比べると5と約3.606だから、正しくない。」のように書きます。

つかうことは

3.146

2.236

(れい) $\sqrt{2}+\sqrt{3}$ と $\sqrt{5}$ は、近似値で比べると約3.146と約2.236だから、 $\sqrt{2}+\sqrt{3}=\sqrt{5}$ は正しくない。2 こうたさんが、 $\sqrt{((-4)^2)}$ を計算しました。こうた $(-4)^2=16$ で、16の平方根はもとの数だから-4だよ。

(1) こうたさんの計算は正しいですか。

ア 正しい **イ** 正しくない ウ 16のままでよい答え **イ**(2) 「 $\sqrt{((-4)^2)}$ は……になる。」の形で書き直しましょう。見本 たとえば $\sqrt{((-3)^2)}$ なら「 $(-3)^2=9$ で、9の平方根のうち0以上のほうだから3になる。」のように書きます。

つかうことは

0以上

(れい) $\sqrt{((-4)^2)}$ は、 $(-4)^2=16$ で、16の平方根のうち0以上のほうだから、4になる。

考え方

大問1 $\sqrt{2}+\sqrt{3}$ は約3.146、 $\sqrt{5}$ は約2.236で値が違うので、たし算はできません。大問2 2乗した数の平方根はいつも0以上になるので、 $\sqrt{((-4)^2)}=\sqrt{16}=4$ です。