

実力テスト  
基本2章 平方根  
1 平方根

得点

点

1 次の数の平方根を答えなさい。

【10点×2=20点】

(1) 36

(2) 15

---

---

2 次の数を、根号を使わずに表しなさい。

【10点×2=20点】

(1)  $\sqrt{100}$ (2)  $-\sqrt{64}$ 

---

---

3 次の数を求めなさい。

【10点×2=20点】

(1)  $(\sqrt{5})^2$ (2)  $(-\sqrt{3})^2$ 

---

---

4 次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。

【10点×2=20点】

(1) 5,  $\sqrt{27}$ (2)  $\sqrt{1.2}$ ,  $\sqrt{1.5}$ , 1.1

---

---

5 次の数を、有理数と無理数に分けなさい。

【10点×2=20点】

0.3,  $\pi$ ,  $-\sqrt{400}$ ,  $-\frac{5}{8}$ ,  $\sqrt{0.4}$ ,  $\sqrt{\left(-\frac{1}{9}\right)^2}$ 

有理数

無理数

## 実力テスト

## 基本

## 2章 平方根

## ②根号をふくむ式の計算 平方根の利用



得点

点

**1** 次の数を  $\sqrt{a}$  の形に表しなさい。

【10点×2=20点】

(1)  $5\sqrt{2}$

(2)  $2\sqrt{11}$

---

---

**2** 次の数を  $a\sqrt{b}$  の形に表しなさい。

【10点×2=20点】

(1)  $\sqrt{18}$

(2)  $\sqrt{75}$

---

---

**3** 次の数の分母を有理化しなさい。

【10点×2=20点】

(1)  $\frac{2}{\sqrt{7}}$

(2)  $\frac{10}{3\sqrt{10}}$

---

---

**4** 次の計算をしなさい。

【10点×4=40点】

(1)  $\sqrt{14} \times \sqrt{35}$

(2)  $\sqrt{5} - 5\sqrt{7} + 3\sqrt{5} + 2\sqrt{7}$

---

---

(3)  $\sqrt{12} - \sqrt{27}$

(4)  $\sqrt{5}(\sqrt{5} - \sqrt{2})$

---

---

実力テスト  
基本

## 2章 平方根

## ③まとめの問題



得点

点

**1** 次の計算をなさい。

【10点×6=60点】

(1)  $\sqrt{8} \times \sqrt{2}$

(2)  $\sqrt{35} \div \sqrt{5}$

(3)  $3\sqrt{7} - 4\sqrt{7} - 2\sqrt{7}$

(4)  $\sqrt{45} + \sqrt{80}$

(5)  $4\sqrt{3} - \frac{6}{\sqrt{3}}$

(6)  $\sqrt{6}(\sqrt{3} - \sqrt{2})$

**2** 次の各組の数の大小を，不等号を使って表しなさい。

【10点×2=20点】

(1) 8,  $\sqrt{63}$

(2)  $\sqrt{0.4}$ , 0.4

**3** 次の問いに答えなさい。

【10点×2=20点】

(1) ある数  $a$  を 20 でわり，小数第 1 位を四捨五入すると，3 になりました。このような数のうち，もっとも小さいものを求めなさい。

(2) 地球と月の平均距離は 384400 km です。この距離を，有効数字を 4 けたとして，整数部分が 1 けたの小数と 10 の何乗かの積の形に表しなさい。