

月 日 名前 _____

／100点

次の問題に答えましょう。(各10点)

- 1 底面積 600cm^2 の水そうに、毎分 1.2L の水を入れます。水の深さは1分で何 cm ふえますか。

答え

- 2 問題1の水そうで、深さが 30cm になるのは何分後ですか。

答え

- 3 1L は何 cm^3 ですか。

答え

- 4 底面積 400cm^2 の水そうに 6L の水を入れると、深さは何 cm になりますか。

答え

- 5 底面積 500cm^2 の水そうに深さ 10cm まで水を入れると、水は何 L ですか。

答え

- 6 同じ量の水を入れるとき、グラフのかたおきが急になるのは、底面積が大きいときと小さいときのどちらですか。

答え

- 7 毎分 2L ずつ10分間水を入れると、何 L になりますか。

答え

- 8 底面積 800cm^2 の水そうに、毎分 4L の水を入れます。深さは1分で何 cm ふえますか。

答え

- 9 水を入れる量が一定のとき、底面積が大きいほど、深さのふえ方はどうなりますか。

答え

- 10 段差のある水そうに水を入れたとき、グラフが折れ曲がるのはどこですか。

答え

1 答え：2cm

$1200 \div 600$ 。

2 答え：15分後

$30 \div 2$ 。

3 答え：1000cm³

4 答え：15cm

$6000 \div 400$ 。

5 答え：5L

$500 \times 10 = 5000\text{cm}^3$ 。

6 答え：小さいとき

7 答え：20L

8 答え：5cm

$4000 \div 800$ 。

9 答え：ゆるやかになる

10 答え：水そうの底面積が変わる高さ

要点まとめ

- ・ 水そうの問題は「1分間に増える深さ＝1分間の水の量÷底面積」が基本です。
- ・ グラフの折れ曲がり「水そうの形（底面積）が変わったところ」。せまいと急、広いとゆるやかになります。
- ・ おもりを入れる問題は「水の体積は変わらない」。水が入れる底面積が、おもりの分だけせまくなります。

解法ポイント

- ・ 水の体積＝底面積×深さ。
- ・ 1分にふえる深さ＝1分に入る水の量÷底面積。
- ・ $1\text{L} = 1000\text{cm}^3$ 。