

面積と比 基本

目標時間

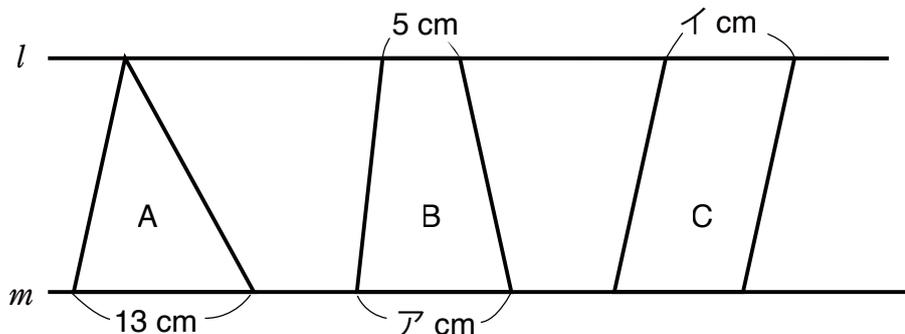
5分

NO.2

名前

/4

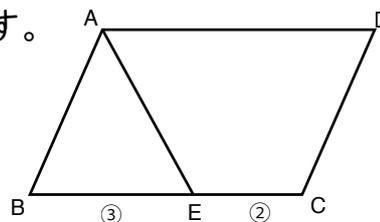
- 1 下の図のように、平行な2本の直線の中に、三角形A、台形B、平行四辺形Cがあります。この3つの図形の面積はすべて等しいです。三角形Aの底辺は13cm、台形Bの上底は5cmです。



- ① 台形Bの下底の長さアは何cmですか。
- ② 平行四辺形Cの底辺の長さイは何cmですか。

- 2 右の図のような平行四辺形ABCDがあります。

辺BC上に点Eがあり、BEとECの長さの比は3:2です。点Aと点Eを直線で結びました。



- ① 三角形ABEと四角形AECDの面積の比を最も簡単な整数の比で求めなさい。
- ② 平行四辺形ABCDの面積が 50 cm^2 のとき、三角形ABEの面積は何 cm^2 ですか。

答え

1 すべて高さが同じなので、面積の大きさは「底辺の長さ（台形は上底+下底）」をもとに比べることができる。

$$\begin{aligned} \text{① } (5 + \text{ア}) \div 2 &= 6.5 & 5 + \text{ア} &= 13 \\ \text{ア} &= 13 - 5 = 8 \text{ cm} & & \underline{8 \text{ cm}} \end{aligned}$$

$$\text{② } 13 \div 2 = \underline{6.5 \text{ cm}}$$

2 ① 三角形ABEと四角形AECD（台形）は、高さが等しいので
三角形の底辺と台形は上底と下底の和の比は同じになる

$$\text{面積の比は } 3 : (2 + 5) = \underline{3 : 7}$$

$$\begin{aligned} \text{② 平行四辺形の面積比は } 3 + 7 &= 10 \\ 50 \div 10 \times 3 &= \underline{15 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$