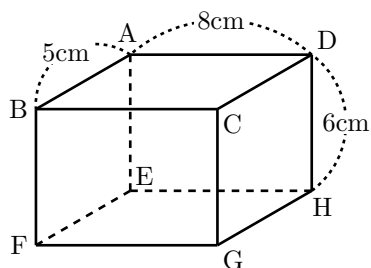


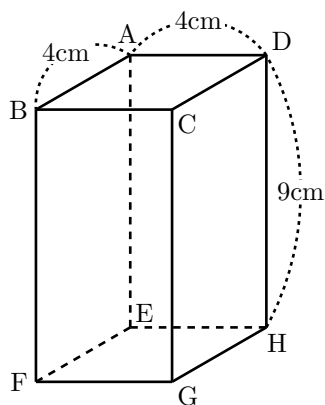
反射テスト 立体図形 直方体 表面積 01

1. 次の直方体の表面積を求めよ. (*S* 級 50 秒, *A* 級 1 分 40 秒, *B* 級 2 分 50 秒, *C* 級 4 分)

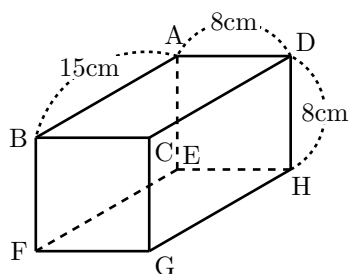
(1)



(2)

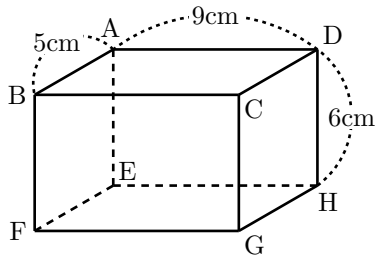


(3)

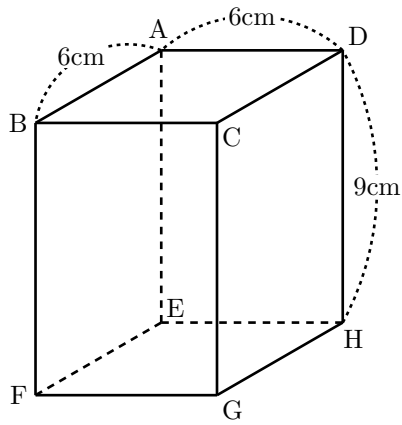


2. 次の直方体の表面積を求めよ。(*S* 級 50 秒, *A* 級 1 分 40 秒, *B* 級 2 分 50 秒, *C* 級 4 分)

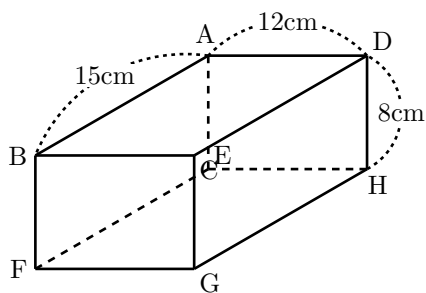
(1)



(2)

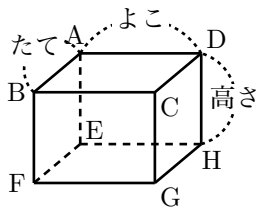


(3)



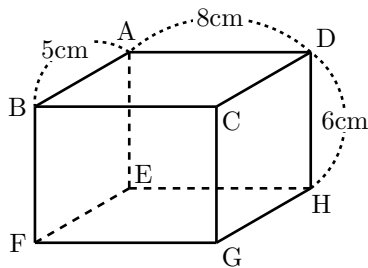
反射テスト 立体図形 直方体 表面積 01 解答解説

1. 次の直方体の表面積を求めよ。(S級 50 秒, A級 1 分 40 秒, B級 2 分 50 秒, C級 4 分)



★直方体の表面積 = (たて × よこ + よこ × 高さ + 高さ × たて) × 2

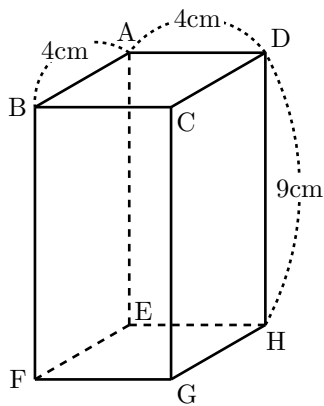
(1)



★直方体の表面積

$$\begin{aligned} & (\text{たて} \times \text{よこ} + \text{よこ} \times \text{高さ} + \text{高さ} \times \text{たて}) \times 2 \\ &= (5 \times 8 + 8 \times 6 + 6 \times 5) \times 2 \\ &= (40 + 48 + 30) \times 2 = 118 \times 2 = \mathbf{236 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$

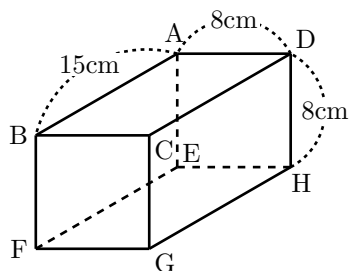
(2)



★直方体の表面積

$$\begin{aligned} & (\text{たて} \times \text{よこ} + \text{よこ} \times \text{高さ} + \text{高さ} \times \text{たて}) \times 2 \\ &= (4 \times 4 + 4 \times 9 + 9 \times 4) \times 2 \\ &= (16 + 36 + 36) \times 2 = 88 \times 2 = \mathbf{176 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$

(3)

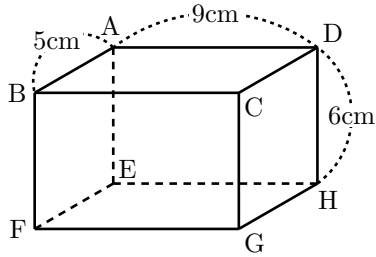


★直方体の表面積

$$\begin{aligned} & (\text{たて} \times \text{よこ} + \text{よこ} \times \text{高さ} + \text{高さ} \times \text{たて}) \times 2 \\ &= (15 \times 8 + 8 \times 8 + 8 \times 15) \times 2 \\ &= (120 + 64 + 120) \times 2 = 304 \times 2 = \mathbf{608 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$

2. 次の直方体の表面積を求めよ。(S級50秒, A級1分40秒, B級2分50秒, C級4分)

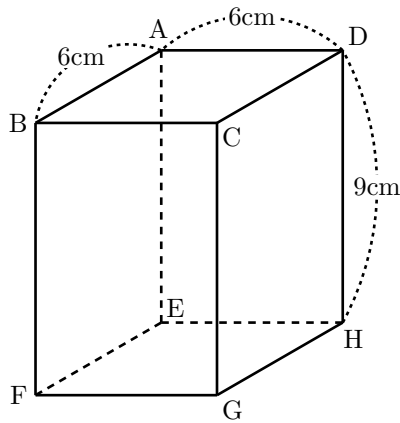
(1)



★直方体の表面積

$$\begin{aligned} & (\text{たて} \times \text{よこ} + \text{よこ} \times \text{高さ} + \text{高さ} \times \text{たて}) \times 2 \\ = & (5 \times 9 + 9 \times 6 + 6 \times 5) \times 2 \\ = & (45 + 54 + 30) \times 2 = 129 \times 2 = \mathbf{258 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$

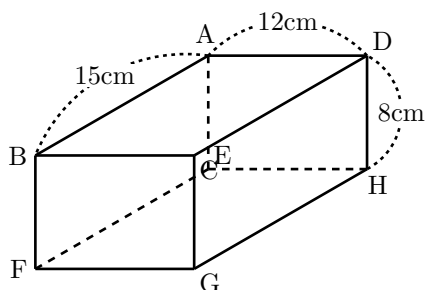
(2)



★直方体の表面積

$$\begin{aligned} & (\text{たて} \times \text{よこ} + \text{よこ} \times \text{高さ} + \text{高さ} \times \text{たて}) \times 2 \\ = & (6 \times 6 + 6 \times 9 + 9 \times 6) \times 2 \\ = & (36 + 54 + 54) \times 2 = 144 \times 2 = \mathbf{288 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$

(3)



★直方体の表面積

$$\begin{aligned} & (\text{たて} \times \text{よこ} + \text{よこ} \times \text{高さ} + \text{高さ} \times \text{たて}) \times 2 \\ = & (15 \times 12 + 12 \times 8 + 8 \times 15) \times 2 \\ = & (180 + 96 + 120) \times 2 = 396 \times 2 = \mathbf{792 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$