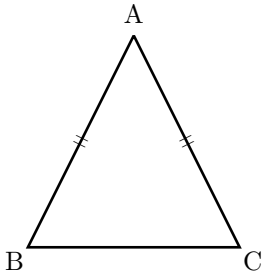


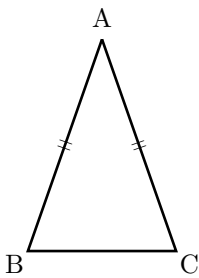
# 反射テスト 面積 二等辺三角形 01

1. 次の  $\triangle ABC$  の面積を求めよ。(S級 50 秒, A級 1分 30 秒, B級 2分 40 秒, C級 4分)

(1)  $AB = 5 \text{ cm}$ ,  $BC = 4 \text{ cm}$

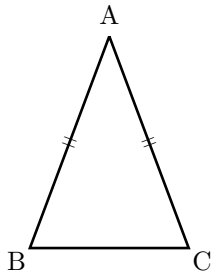


(2)  $AB = 2\sqrt{2}$ ,  $BC = 3$

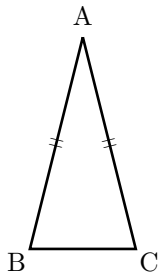


2. 次の  $\triangle ABC$  の面積を求めよ。(S級 1分, A級 1分 45秒, B級 3分, C級 4分 30秒)

(1)  $AB = 9\text{ cm}$ ,  $BC = 6\text{ cm}$

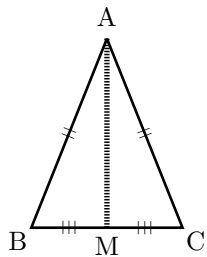


(2)  $AB = 5\sqrt{6}$ ,  $BC = 5$



# 反射テスト 面積 二等辺三角形 01 解答解説

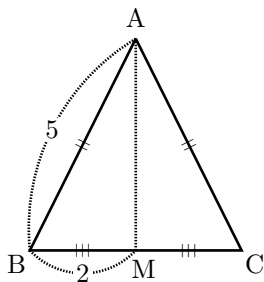
1. 次の  $\triangle ABC$  の面積を求めよ。(S級 50 秒, A級 1分 30 秒, B級 2分 40 秒, C級 4分)



★補助線～対称性は軸

- ① 頂点 A から底辺 BC に垂線を引く.
- ② 三平方の定理を用いて高さ AM を求める.
- ③  $\triangle ABC$  の面積を求める.

(1)  $AB = 5 \text{ cm}$ ,  $BC = 4 \text{ cm}$

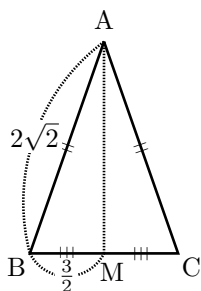


$$BM = 4 \div 2 = 2$$

★  $\triangle ABM$  に三平方の定理を適用すると,  
 $AM = \sqrt{5^2 - 2^2} = \sqrt{21}$

$$\triangle ABC = 4 \times \sqrt{21} \times \frac{1}{2} = 2\sqrt{21} \text{ (cm}^2\text{)} \quad \dots\text{答え}$$

(2)  $AB = 2\sqrt{2}$ ,  $BC = 3$



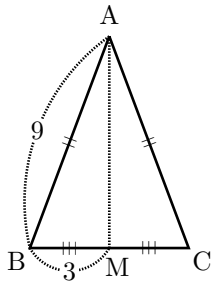
$$BM = 3 \div 2 = \frac{3}{2}$$

★  $\triangle ABM$  に三平方の定理を適用すると,  
 $AM = \sqrt{(2\sqrt{2})^2 - \left(\frac{3}{2}\right)^2} = \frac{\sqrt{23}}{2}$

$$\triangle ABC = 3 \times \frac{\sqrt{23}}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{3\sqrt{23}}{4} \quad \dots\text{答え}$$

2. 次の  $\triangle ABC$  の面積を求めよ。(S級 1分, A級 1分 45秒, B級 3分, C級 4分 30秒)

(1)  $AB = 9\text{ cm}$ ,  $BC = 6\text{ cm}$

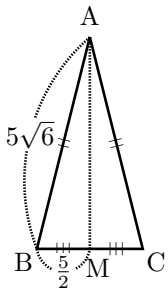


$$BM = 6 \div 2 = 3$$

★  $\triangle ABM$  に三平方の定理を適用すると,  
 $AM = \sqrt{9^2 - 3^2} = 6\sqrt{2}$

$$\triangle ABC = 6 \times 6\sqrt{2} \times \frac{1}{2} = 18\sqrt{2} \text{ (cm}^2\text{)} \quad \dots\text{答え}$$

(2)  $AB = 5\sqrt{6}$ ,  $BC = 5$



$$BM = 5 \div 2 = \frac{5}{2}$$

★  $\triangle ABM$  に三平方の定理を適用すると,  
 $AM = \sqrt{(5\sqrt{6})^2 - \left(\frac{5}{2}\right)^2} = \frac{5\sqrt{23}}{2}$

$$\triangle ABC = 5 \times \frac{5\sqrt{23}}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{25\sqrt{23}}{4} \quad \dots\text{答え}$$