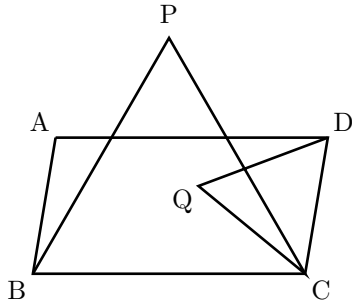
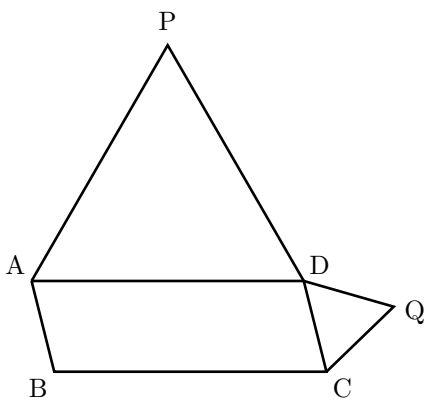


反射テスト 三角形 正三角形の発見 01

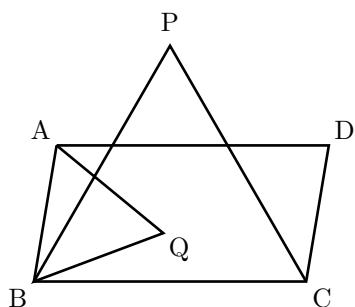
1. 四角形 $ABCD$ は平行四辺形, $\triangle PBC$ と $\triangle QCD$ は正三角形である. このとき, A, B, C, D, P, Q から, 正三角形を作る 3 つの点を選べ. もちろん $\triangle PBC$ と $\triangle QCD$ はのぞく. (S 級 15 秒, A 級 30 秒, B 級 1 分, C 級 3 分)



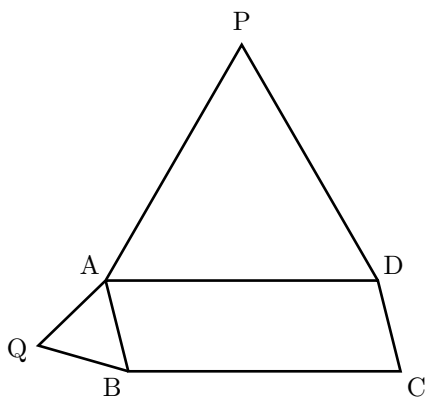
2. 四角形 $ABCD$ は平行四辺形, $\triangle PAD$ と $\triangle QDC$ は正三角形である. このとき, A, B, C, D, P, Q から, 正三角形を作る 3 つの点を選べ. もちろん $\triangle PAD$ と $\triangle QDC$ はのぞく. (S 級 15 秒, A 級 30 秒, B 級 1 分, C 級 3 分)



3. 四角形 $ABCD$ は平行四辺形, $\triangle PBC$ と $\triangle QAB$ は正三角形である. このとき, A, B, C, D, P, Q から, 正三角形を作る 3 つの点を選べ. もちろん $\triangle PBC$ と $\triangle QAB$ はのぞく. (S 級 15 秒, A 級 30 秒, B 級 1 分, C 級 3 分)

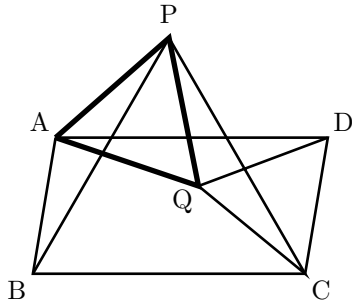


4. 四角形 $ABCD$ は平行四辺形, $\triangle PAD$ と $\triangle QDC$ は正三角形である. このとき, A, B, C, D, P, Q から, 正三角形を作る 3 つの点を選べ. もちろん $\triangle PAD$ と $\triangle QDC$ はのぞく. (S 級 15 秒, A 級 30 秒, B 級 1 分, C 級 3 分)



反射テスト 三角形 正三角形の発見 01 解答解説

1. 四角形 ABCD は平行四辺形, $\triangle PBC$ と $\triangle QCD$ は正三角形である. このとき, A, B, C, D, P, Q から, 正三角形を作る 3 つの点を選べ. もちろん $\triangle PBC$ と $\triangle QCD$ はのぞく. (S 級 15 秒, A 級 30 秒, B 級 1 分, C 級 3 分)



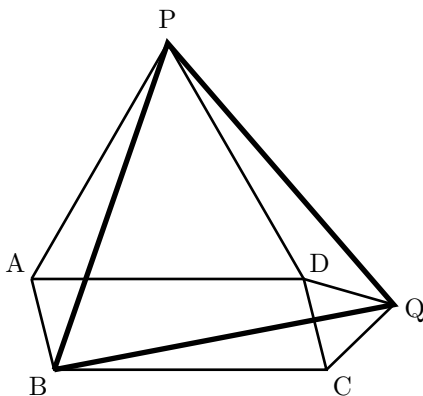
答えは $\triangle PAQ$ (図の太線)

簡易証明

$$\triangle ABP \equiv \triangle QDA \equiv \triangle QCP \quad (\because \text{二辺夾角相等})$$

$$\therefore PA = AQ = QP$$

2. 四角形 ABCD は平行四辺形, $\triangle PAD$ と $\triangle QDC$ は正三角形である. このとき, A, B, C, D, P, Q から, 正三角形を作る 3 つの点を選べ. もちろん $\triangle PAD$ と $\triangle QDC$ はのぞく. (S 級 15 秒, A 級 30 秒, B 級 1 分, C 級 3 分)



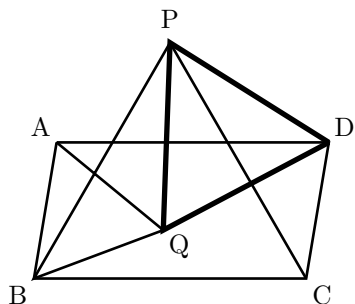
答えは $\triangle PBQ$ (図の太線)

簡易証明

$$\triangle ABP \equiv \triangle CQB \equiv \triangle DQP \quad (\because \text{二辺夾角相等})$$

$$\therefore PB = BQ = QP$$

3. 四角形 ABCD は平行四辺形, $\triangle PBC$ と $\triangle QAB$ は正三角形である. このとき, A, B, C, D, P, Q から, 正三角形を作る 3 つの点を選べ. もちろん $\triangle PBC$ と $\triangle QAB$ はのぞく. (S 級 15 秒, A 級 30 秒, B 級 1 分, C 級 3 分)

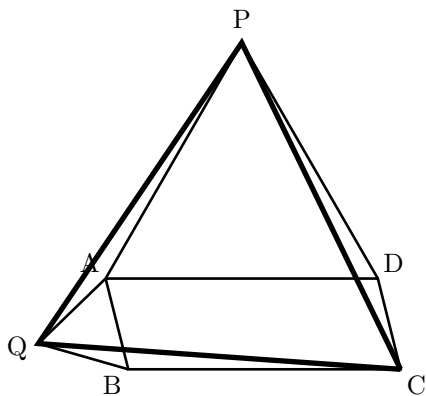


答えは $\triangle PQR$ (図の太線)

簡易証明

$$\begin{aligned} \triangle BQP &\equiv \triangle AQD \equiv \triangle CDP & (\because \text{二辺夾角相等}) \\ \therefore PQ &= QD = DP \end{aligned}$$

4. 四角形 ABCD は平行四辺形, $\triangle PAD$ と $\triangle QDC$ は正三角形である. このとき, A, B, C, D, P, Q から, 正三角形を作る 3 つの点を選べ. もちろん $\triangle PAD$ と $\triangle QDC$ はのぞく. (S 級 15 秒, A 級 30 秒, B 級 1 分, C 級 3 分)



答えは $\triangle PQR$ (図の太線)

簡易証明

$$\begin{aligned} \triangle APQ &\equiv \triangle BCQ \equiv \triangle DPC & (\because \text{二辺夾角相等}) \\ \therefore PQ &= QC = CP \end{aligned}$$