

反射テスト 時計算 角度を求める 01

1. アナログ時計について、次の問に答えよ。(S級 52 秒, A 級 1 分 30 秒, B 級 2 分 40 秒, C 級 4 分)

(1) 午後 3 時, 長針と短針は何度はなれているか.

(2) 午後 3 時 10 分, 長針と短針は何度はなれているか.

(3) 午後 3 時 40 分, 長針と短針は何度はなれているか.

2. アナログ時計について、次の問に答えよ。(S級52秒, A級1分30秒, B級2分40秒, C級4分)

(1) 午後7時, 長針と短針は何度はなれているか.

(2) 午後7時15分, 長針と短針は何度はなれているか.

(3) 午後7時45分, 長針と短針は何度はなれているか.

反射テスト 時計算 角度を求める 01 解答解説

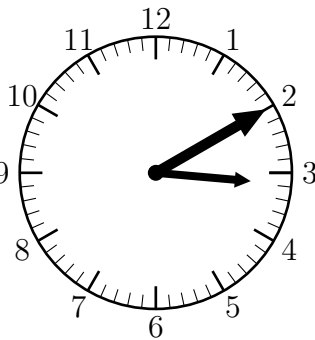
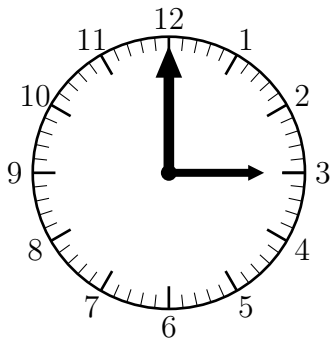
1. アナログ時計について、次の問に答えよ。(S級52秒, A級1分30秒, B級2分40秒, C級4分)

(1) 午後3時, 長針と短針は何度はなれているか.

★短針は1時間に 30° 動く.

$$30^\circ \times 3 = 90^\circ$$

(2) 午後3時10分, 長針と短針は何度はなれているか.



★3時ぴったりにから考える(図をかく)

★長針は1分に 6° 動く.

★短針は1分に 0.5° 動く.

午後3時で 90° 離れている.

その10分後,

$$\text{長針は } 6^\circ \times 10 = 60^\circ$$

$$\text{短針は } 0.5^\circ \times 10 = 5^\circ$$

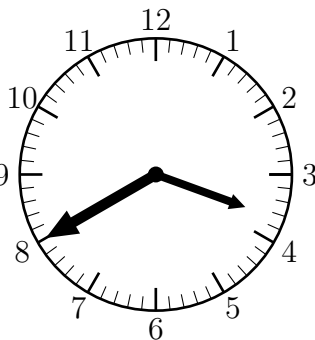
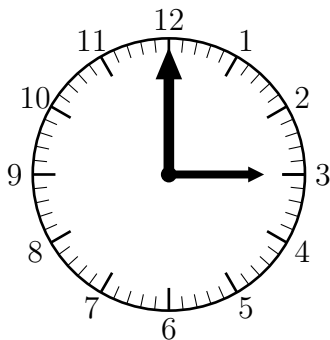
それぞれ動く.

★長針と短針の間の角度(長針が手前にあるとき)

最初の角度 + 短針の動いた角度 - 長針の動いた角度

$$90 + 5 - 60 = 35^\circ$$

(3) 午後3時40分, 長針と短針は何度はなれているか.



★3時ぴったりにから考える(図をかく)

★長針は1分に 6° 動く.

★短針は1分に 0.5° 動く.

午後3時で 90° 離れている.

その40分後,

$$\text{長針は } 6^\circ \times 40 = 240^\circ$$

$$\text{短針は } 0.5^\circ \times 40 = 20^\circ$$

それぞれ動く.

★長針と短針の間の角度(長針が短針より先にあるとき)

長針の動いた角度 - (最初の角度 + 短針の動いた角度)

$$240 - (90 + 20) = 130^\circ$$

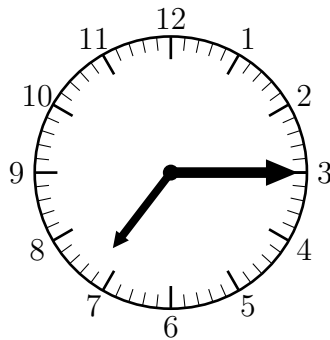
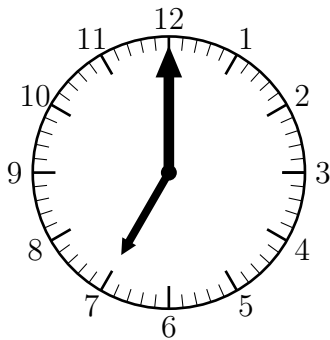
2. アナログ時計について、次の問に答えよ。(S級52秒, A級1分30秒, B級2分40秒, C級4分)

(1) 午後7時, 長針と短針は何度はなれているか.

★短針は1時間に 30° 動く.

$$30^\circ \times 7 = 210^\circ$$

(2) 午後7時15分, 長針と短針は何度はなれているか.



★7時ぴったりから考える(図をかく)

★長針は1分に 6° 動く.

★短針は1分に 0.5° 動く.

午後7時で 210° 離れている.

その15分後,

$$\text{長針は } 6^\circ \times 15 = 90^\circ$$

$$\text{短針は } 0.5^\circ \times 15 = 7.5^\circ$$

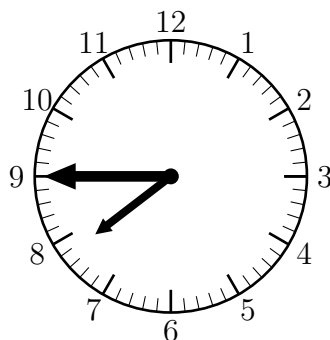
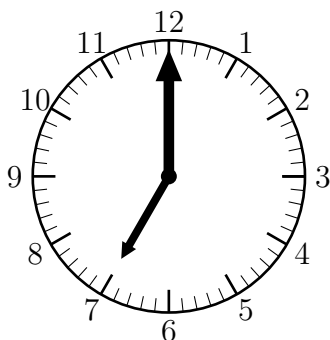
それぞれ動く.

★長針と短針の間の角度(長針が手前にあるとき)

最初の角度 + 短針の動いた角度 - 長針の動いた角度

$$210 + 7.5 - 90 = 127.5^\circ$$

(3) 午後7時45分, 長針と短針は何度はなれているか.



★7時ぴったりから考える(図をかく)

★長針は1分に 6° 動く.

★短針は1分に 0.5° 動く.

午後7時で 210° 離れている.

その45分後,

$$\text{長針は } 6^\circ \times 45 = 270^\circ$$

$$\text{短針は } 0.5^\circ \times 45 = 22.5^\circ$$

それぞれ動く.

★長針と短針の間の角度(長針が短針より先にあるとき)

長針の動いた角度 - (最初の角度 + 短針の動いた角度)

$$270 - (210 + 22.5) = 37.5^\circ$$