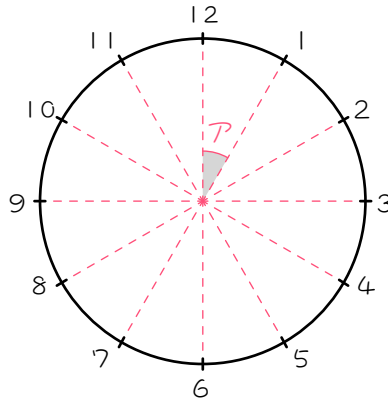


ステップ1 - 角速度を求める

1 次の () にあてはまる数を求めなさい。



(1) 時計の文字盤ばんの数字は、全体を () 等分しています。よって、アの角度は、() \div () = () 度です。

(2) 長針は1周する(360度進む)のに()分かかります。よって、長針は1分間で、() \div () = ()度進みます。

(3) 短針は1周する(360度進む)のに()時間かかります。よって、短針は1時間で、() \div () = ()度進みます。

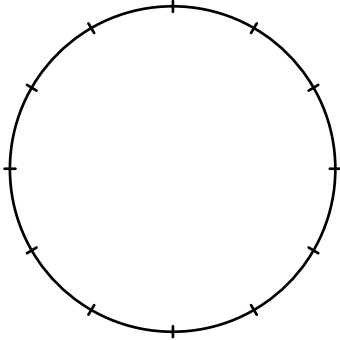
(4) (3)より、短針は1分間で、() \div () = ()度進みます。

ステップ2 - 角度を求める①：～時ちょうど

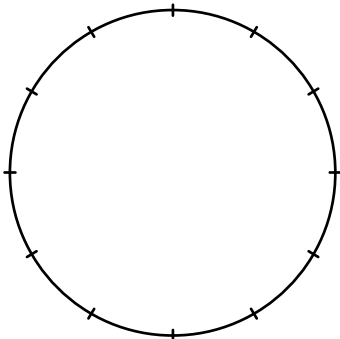
2

(1)～(6)の時刻のとき、時計の長針と短針の間の角度のうち、小さい方の角度を求めなさい。

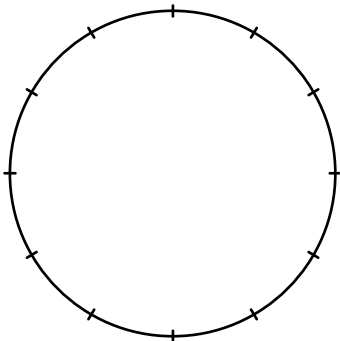
(1) 2時



(2) 4時



(3) 5時



(4) 11時

(5) 8時

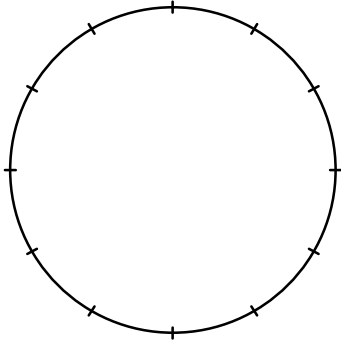
(6) 10時

ステップ3 - 角度を求める②：～時30分

3

(1)～(6)の時刻のとき、時計の長針と短針の間の角度のうち、小さい方の角度を求めなさい。

(1) 1時30分



(2) 3時30分

(3) 5時30分

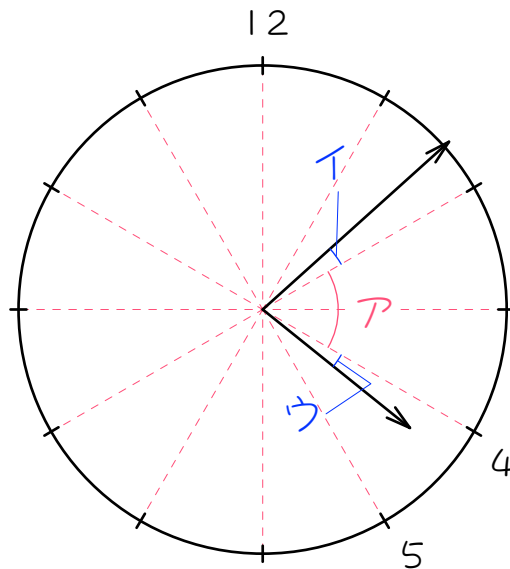
(4) 7時30分

(5) 9時30分

(6) 11時30分

ステップ4 - 角度を求める③

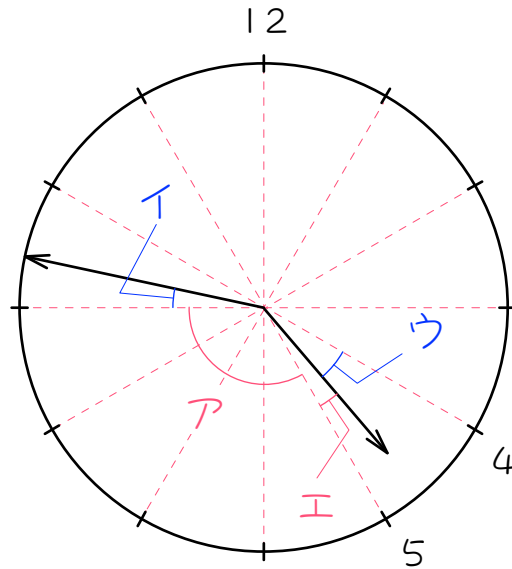
- 4 次の図は、4時8分の時計の長針と短針を表したものです。このとき、() にあてはまる数を求めなさい。



- (1) アの角度は、() \times () = () 度です。
- (2) イの角度は、長針が () 分で進む角度です。よって、イの角度は、() \times () = () 度です。
- (3) ウの角度は、短針が () 分で進む角度です。よって、ウの角度は、() \times () = () 度です。
- (4) 4時8分の長針と短針の間の角度のうち、小さい方の角度は、
 (ア) + (イ) + (ウ) = () 度です。

5

次の図は、4時47分の時計の長針と短針を表したものです。このとき、() にあてはまる数を求めなさい。



(1) アの角度は、() × () = () 度です。

(2) イの角度は、長針が () 分で進む角度です。よって、イの角度は、() × () = () 度です。

(3) ウの角度は、短針が () 分で進む角度です。よって、ウの角度は、() × () = () 度です。

(4) (3)より、エの角度は、() - () = () 度です。

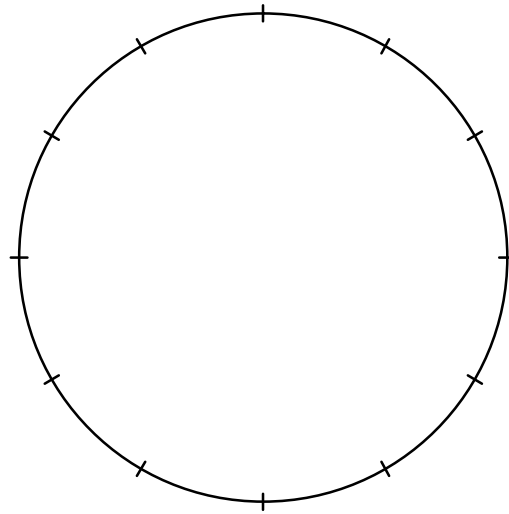
(5) 4時8分の長針と短針の間の角度のうち、小さい方の角度は、

$$(\text{ア}) + (\text{イ}) + (\text{エ}) = (\quad) \text{度です。}$$

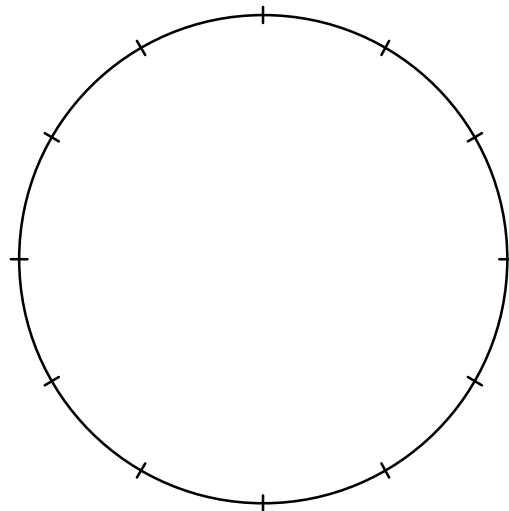
6

(1)~(6)の時刻のとき、時計の長針と短針の間の角度のうち、小さい方の角度を求めなさい。

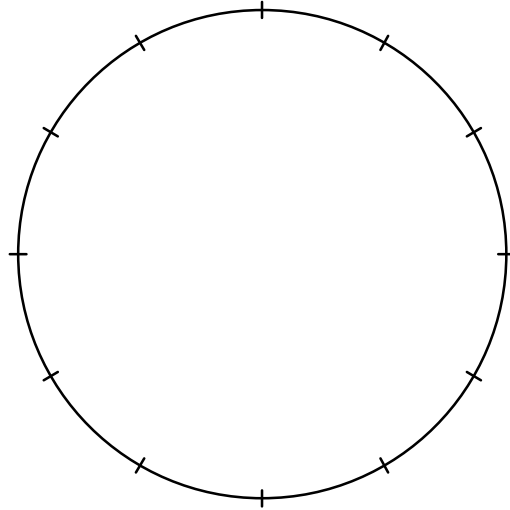
(1) 3時8分



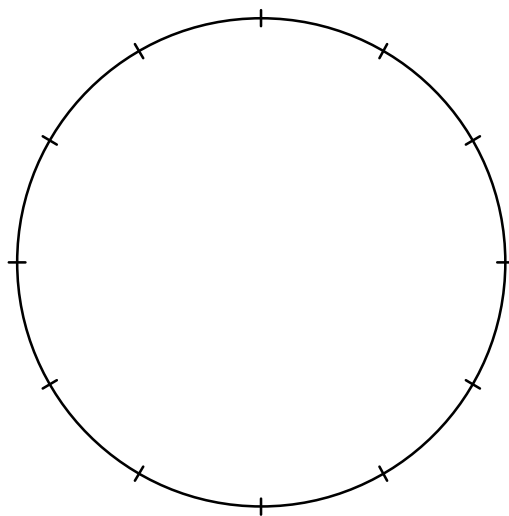
(2) 6時13分



(3) 9時23分



(4) 10時34分



(5) 4時51分

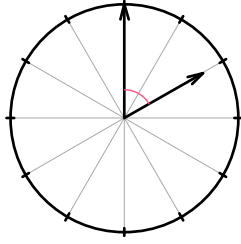
(6) 2時44分

■ 解答 ■

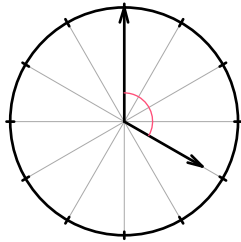
- 1 (1) 12、
360、12、30
(2) 60、
360、60、6
(3) 12、
360、12、30、
(4) 30、60、0.5
- 2 (1) 60度 (2) 120度 (3) 150度
(4) 30度 (5) 120度 (6) 60度
- 3 (1) 135度 (2) 75度 (3) 15度
(4) 45度 (5) 105度 (6) 165度
- 4 (1) 30、2、60
(2) 2、
6、2、12
(3) 8、
0.5、8、4
(4) 60、12、4、76
- 5 (1) 30、4、120
(2) 2、
6、2、12
(3) 47、
0.5、47、23.5
(4) 30、23.5、6.5
(5) 120、12、6.5、138.5
- 6 (1) 46度 (2) 108.5度 (3) 143.5度
(4) 113度 (5) 160.5度 (6) 178度

■ 解説 ■

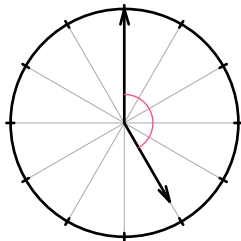
2 (1) $30 \times 2 = 60(\text{度})$



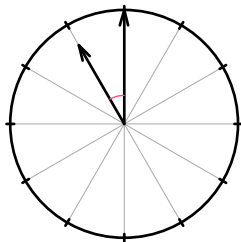
(2) $30 \times 4 = 120(\text{度})$



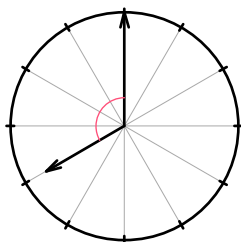
(3) $30 \times 5 = 150(\text{度})$



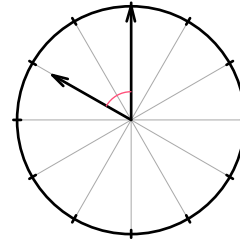
(4) 小さい方の角度だから30度



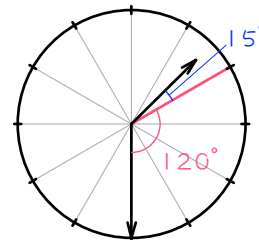
(5) 小さい方だから、 $30 \times 4 = 120(\text{度})$



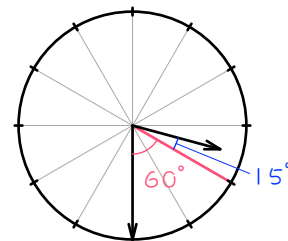
(6) 小さい方だから、 $30 \times 2 = 60(\text{度})$



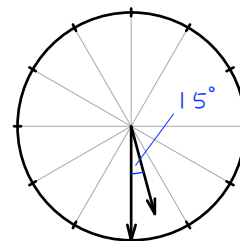
3 (1) $30 \times 4 = 120(\text{度})$ $30 \div 2 = 15(\text{度})$
 $120 + 15 = 135(\text{度})$



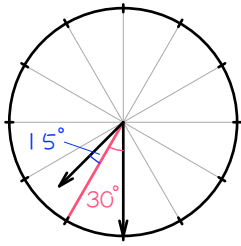
(2) $30 \times 2 = 60(\text{度})$ $30 \div 2 = 15(\text{度})$
 $60 + 15 = 75(\text{度})$



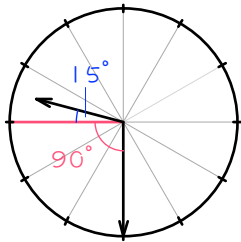
(3) $30 \div 2 = 15(\text{度})$



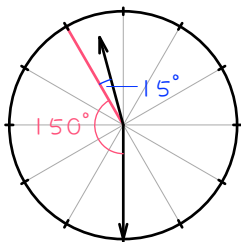
(4) $30 \div 2 = 15(\text{度})$ $30 + 15 = \underline{45(\text{度})}$



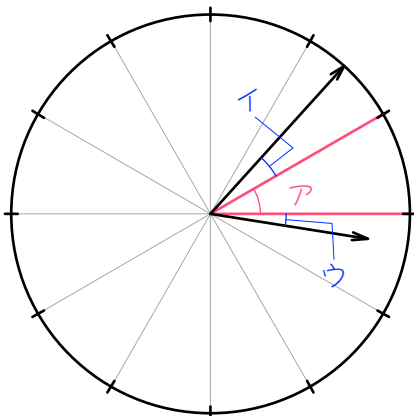
(5) $30 \times 3 = 90(\text{度})$ $30 \div 2 = 15(\text{度})$
 $90 + 15 = \underline{105(\text{度})}$



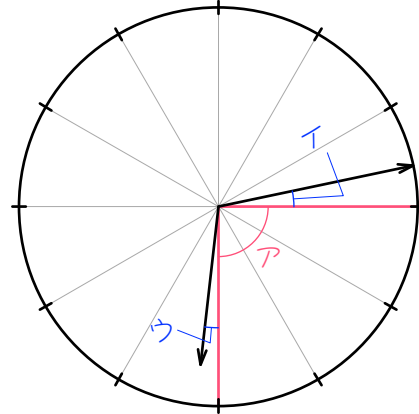
(6) $30 \times 5 = 150(\text{度})$ $30 \div 2 = 15(\text{度})$
 $150 + 15 = \underline{165(\text{度})}$



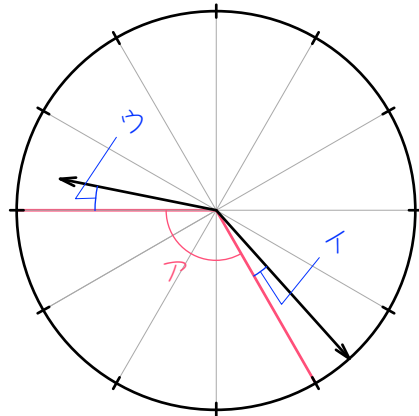
6 (1) ア : 30度
 イ : $6 \times 2 = 12(\text{度})$
 ウ : $0.5 \times 8 = 4(\text{度})$
 よって、 $30 + 12 + 4 = \underline{46(\text{度})}$



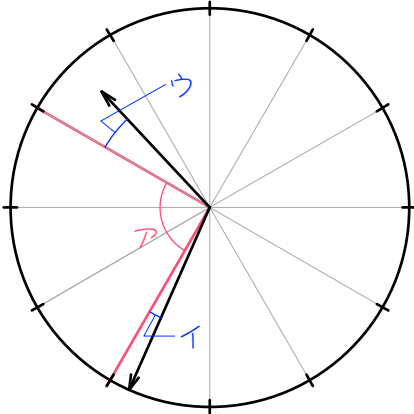
(2) ア : $30 \times 3 = 90(\text{度})$
 イ : $6 \times 2 = 12(\text{度})$
 ウ : $0.5 \times 13 = 6.5(\text{度})$
 よって、 $90 + 12 + 6.5 = \underline{108.5(\text{度})}$



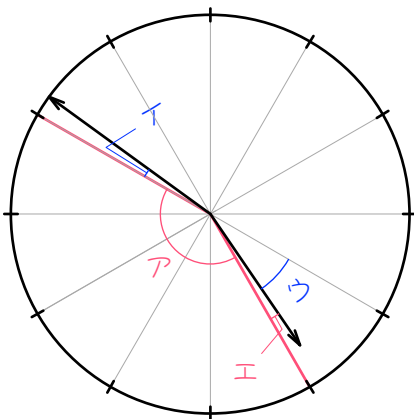
(3) ア : $30 \times 4 = 120(\text{度})$
 イ : $6 \times 2 = 12(\text{度})$
 ウ : $0.5 \times 23 = 11.5(\text{度})$
 よって $120 + 12 + 11.5 = \underline{143.5(\text{度})}$



- (4) ア : $30 \times 3 = 90$ (度)
 イ : $6 \times 1 = 6$ (度)
 ウ : $0.5 \times 34 = 17$ (度)
 よって、 $90 + 6 + 17 = \underline{113}$ (度)



- (5) ア : $30 \times 5 = 150$ (度)
 イ : $6 \times 1 = 6$ (度)
 ウ : $0.5 \times 51 = 25.5$ (度)
 エ : $30 - 25.5 = 4.5$ (度)
 よって、 $150 + 6 + 4.5 = \underline{160.5}$ (度)



- (6) ア : $30 \times 5 = 150$ (度)
 イ : $6 \times 4 = 24$ (度)
 ウ : $0.5 \times 44 = 22$ (度)
 エ : $30 - 22 = 8$ (度)
 よって、 $150 + 24 + 8 = 182$ (度)
 小さい方の角度だから、
 $360 - 182 = \underline{178}$ (度)

