問1. 次の値をそれぞれ求めよ。

- $(1) \sin 220^{\circ} \qquad (-0.643)$
- $(2) \cos 310^{\circ} \qquad (0.643)$
- (2) sin1200° (0.866) 1200° は120° と同じ

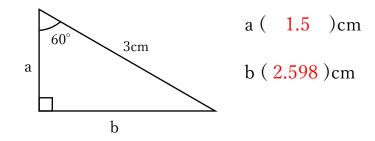
問2.次の値をそれぞれ求めよ。(小数点以下第4位以下切り捨て)

- (1)  $\tan 20^{\circ}$  (0.363)
- (2)  $\tan 80^{\circ}$  (5.660)  $\frac{\sin \theta}{\cos \theta}$
- (3)  $\tan 200^{\circ}$  (0.363)

問 3. 以下の条件を満たすとき、の  $\theta$  の値をすべて求めよ。ただし  $\theta$  は  $0^\circ$  以上、  $360^\circ$  未満とする。

- (1)  $\cos \theta = 0.643$  (50° 310°)
- (2)  $\sin \theta = 0.342$  (20° 160°)

問3. 下の直角三角形の a,b の長さを求めよ。



問 4.次の角度を弧度法に変換せよ。なお、円周率は $\pi$ とする。

$$(1) 135^{\circ}$$

$$\left(\begin{array}{cc} \frac{3}{4}\pi \end{array}\right)$$
  $\ni$   $\forall$   $\forall$   $\forall$ 

 $180^{\circ} = \pi \overline{)} \tilde{v} r v$ 

$$(2) -108^{\circ}$$

$$\left(-\frac{3}{5}\pi\right)$$
 )  $\ni$   $\forall$   $r$   $\vee$ 

問  $6.\theta$  が次の値の時、 $\sin\theta$ ,  $\cos\theta$  の値をそれぞれ求めよ。

$$(1) \frac{2}{3}\pi \ni \tilde{y} r y$$

$$\sin (0.866) \cos (-0.5) 120^{\circ}$$

$$(2)$$
  $\frac{200}{9}\pi$  ラジアン

$$\sin (0.643)$$
  $\cos (0.766)$   $40^{\circ}$ 

問7. 次の各座標を答えよ。

(1) 原点から 50° の方向に 4 移動

(2.572, 3.064)

(2)(-3,-2) から 140°の方向に 6 移動

(-7.596, 1.858)

(3)(1,-3)から330°の方向に3移動

(3.598, -4.5)

