

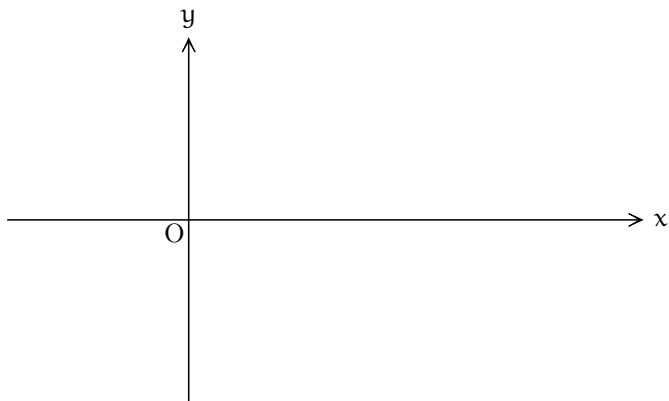
基礎数学α 小課題第 21 回

裏面にある略解をもとに丸付けをすること。授業の質問も書いてくれれば回答します。名前等、忘れずにていねいに書いてください！各問題の類題もあわせて示すようにしてみました。例・例題 と 節末 は教科書の該当する章の例・例題と節末問題を、14などは問題集の番号を示しています。この課題の問題が解けなかったら教科書の例・例題に戻って確認、また、試験前には類題(例の下にある練習問題も)も解いてみると良いでしょう。

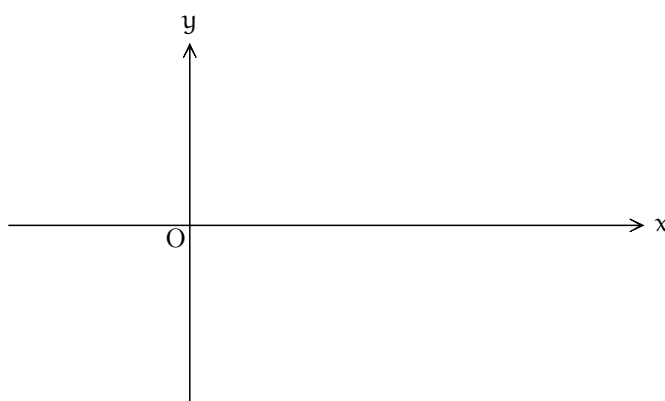
1 年 ___ 科 ___ 番 氏名 _____

1. 次の関数のグラフを描け。例 4,5 (p.161)

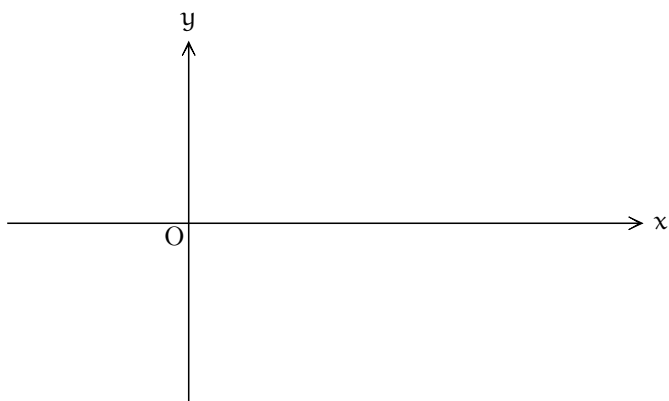
(1) $y = -\cos \theta$



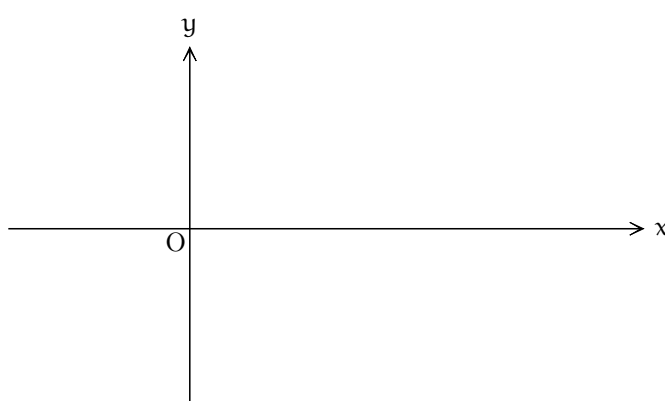
(2) $y = \sin\left(\theta - \frac{\pi}{6}\right)$



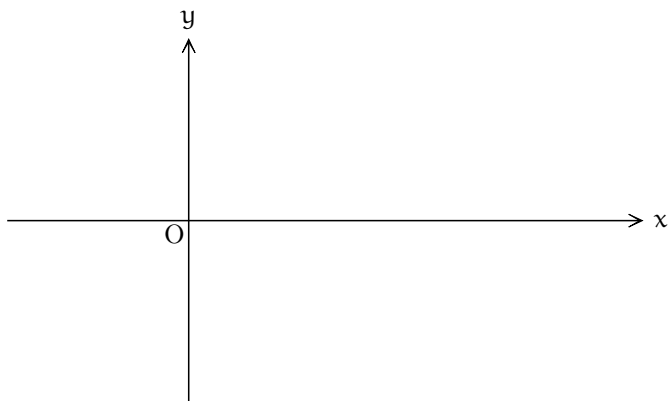
(3) $y = \sin 2\theta$



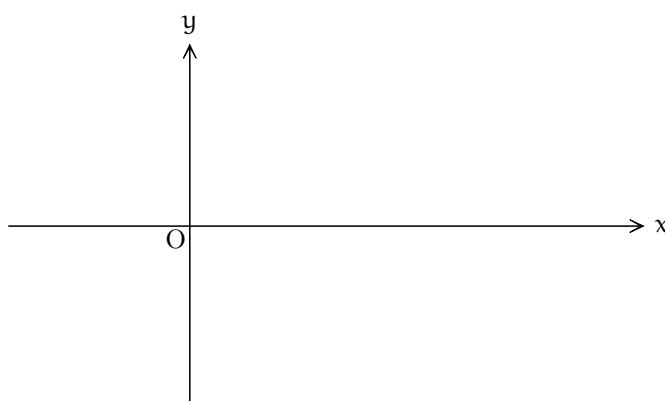
(4) $y = \cos \frac{\theta}{2}$



(5) $y = \tan 2\theta$



(6) $y = \sin \frac{\theta}{2}$



2. 次の関数群 (1)~(10) のグラフとして最も適切なものを以下のグラフ群 (a)~(l) からそれぞれひとつ選べ。例 4,5 (p.161)

関数群

(1) $y = \sin \theta$

(2) $y = -\sin \theta$

(3) $y = \cos(-\theta)$

(4) $y = \sin\left(\theta - \frac{\pi}{6}\right)$

(5) $y = \cos(\theta + \pi)$

(6) $y = \cos(\theta + 4\pi)$

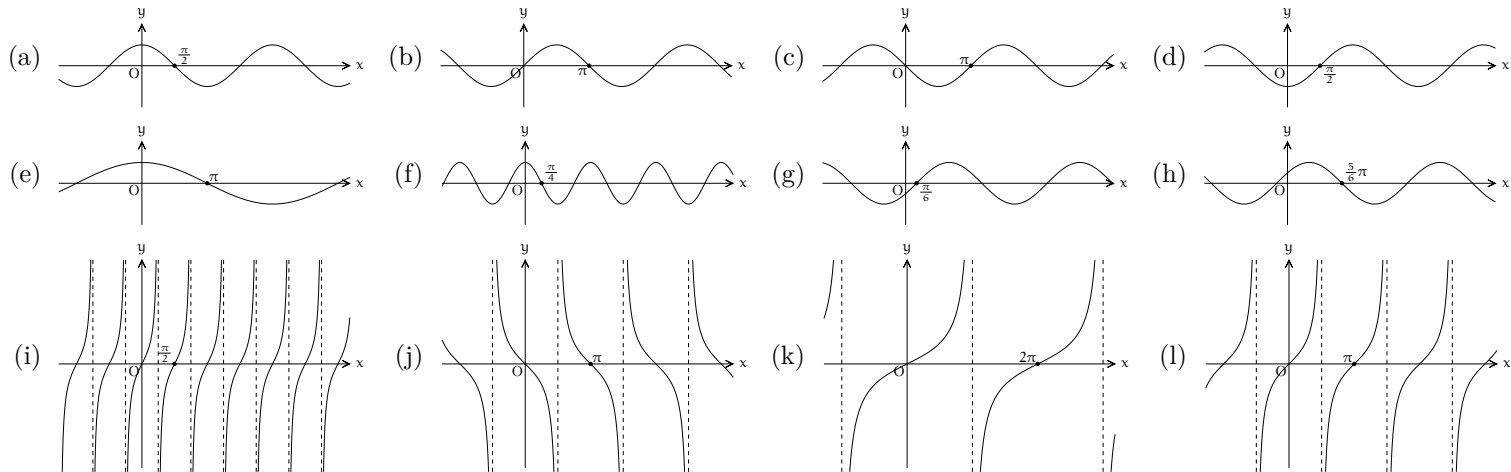
(7) $y = \cos \frac{\theta}{2}$

(8) $y = \cos\left(\theta - \frac{\pi}{2}\right)$

(9) $y = \tan \theta$

(10) $y = \tan 2\theta$

グラフ群



3. 次の図形の面積 S を求めよ。例 8 (p.146), 例題 8, 節末 4,5,6

- (1) $AD = 3, CD = 4, \angle BCD = 60^\circ$ である平行四辺形 ABCD (2) 半径 1 の円に内接する正八角形

- (3) 3 辺の長さが 4, 5, 7 である三角形 例題 8

2. (1) (b) (2) (c) (3) (a) (4) (g) (5) (d) (6) (a) (7) (e) (8) (b) (9) (l) (10) (i)

3. (1) $6\sqrt{3}$ (2) $2\sqrt{2}$ (3) $4\sqrt{6}$