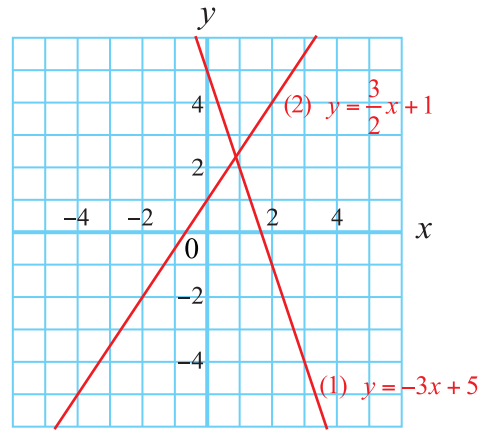


3年間のまとめ 1(4)

【1】 次の1次関数のグラフをかきなさい。

(1) $y = -3x + 5$

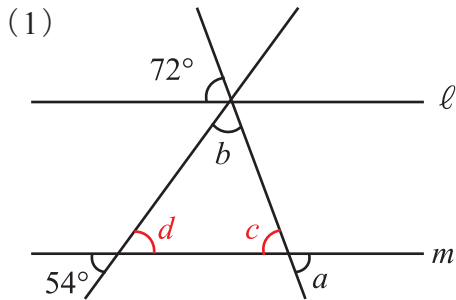
(2) $y = \frac{3}{2}x + 1$



【1】の復習 中2「1次関数」▶

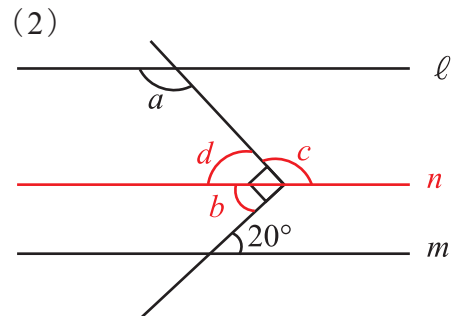


【2】 次の図で $\ell \parallel m$ のとき、 $\angle a$ 、 $\angle b$ の大きさを答えなさい。



$\angle a$ は 72° の角の錯角なので、 $\angle a = 72^\circ$
 $\angle c$ は $\angle a$ の対頂角なので、 $\angle c = \angle a = 72^\circ$
 $\angle d$ は 54° の角の対頂角なので、 $\angle d = 54^\circ$
 三角形の内角の和は 180° なので、
 $\angle b$ 、 $\angle c$ 、 $\angle d$ の和は 180°
 したがって、
 $\angle b = 180^\circ - (72^\circ + 54^\circ) = 54^\circ$

答え $\angle a = 72^\circ$ 、 $\angle b = 54^\circ$



直線 l と平行な補助線 n を引くと、
 $\angle b$ は 20° の角の錯角なので、 $\angle b = 20^\circ$
 $\angle d + 20^\circ = 90^\circ \dots \text{①}$
 $\angle d + \angle c = 180^\circ \dots \text{②}$
 ①②より、 $\angle c - 20^\circ = 180^\circ - 90^\circ$
 $\angle c = 110^\circ$
 $\angle c$ は $\angle a$ の錯角なので、 $\angle a = \angle c = 110^\circ$

答え $\angle a = 110^\circ$

【3】 次の方程式を解きなさい。

(1) $x^2 + 3x - 28 = 0$
 $(x + 7)(x - 4) = 0$ (左辺を因数分解する)

答え $x = -7$ 、 $x = 4$

【3】の復習 中3「2次方程式」▶



(2) $x^2 - 2x - 5 = 0$
 $x^2 - 2x = 5$
 $x^2 - 2x + 1 = 5 + 1$ ($(\frac{x}{2} \text{の係数})^2$ を両辺に加える)
 $(x - 1)^2 = 6$ ($x - 1$ は 6 の平方根)
 $x - 1 = \pm\sqrt{6}$
 $x = 1 \pm\sqrt{6}$

答え $x = 1 \pm\sqrt{6}$