中２ 数学	学習日	単元：一次関数	氏　　名	得　点
	/	一次関数③ 一次関数の決定⑤		/3

1　y は x の一次関数で，そのグラフが２点(1, 5) , (3 ,—1)を通る直線であるとき，この一次関数の式を求めなさい。

2　y は x の一次関数で，そのグラフが２点(1，2) , (−2 、 14)を通る直線であるとき，この一次関数の式を求めなさい。

3　y は x の一次関数で，そのグラフが２点(1, −3) , (3,−7)を通る直線であるとき，この一次関数の式をこの一次関数の式を連立方程式を使って求めなさい。

中２ 数学	単元：一次関数	解　答
	一次関数③ 一次関数の決定⑤	

■

(1)　求める一次関数の式を $y=ax+b$ とする。この直線は，点(1,5)、(3,－1)を通るから，傾き a は，$a=\frac{-1-5}{3-1}=\frac{-6}{2}=-3$ だから、$y=-3x+b$ とおける。

またこの直線が点(1,5)を通るのでよって，この式に，$x=1$，$y=5$ を代入して b の値を求めると、$5=-3\times1+b$　→　$b=8$　よって，求める一次関数の式は $y=-3x+8$

答え　$y=-3x+8$

(2)　求める一次関数の式を $y=ax+b$ とする。この直線は，点(1,2)、(－2,14)を通るから，傾き a は，$a=\frac{14-2}{-2-1}=\frac{12}{-3}=-4$ だから、$y=-4x+b$ とおける。

またこの直線が点(1,2)を通るのでよって，この式に，$x=1$，$y=2$ を代入して b の値を求めると、$2=-4\times1+b$　→　$b=6$　よって，求める一次関数の式は $y=-4x+6$

答え　$y=-4x+6$

(3)　求める一次関数の式を $y=ax+b$ とする。

この式に(1,－3) を代入　　$-3=a+b$…①

この式に(3,－7) を代入　　$-7=3a+b$…②

②－①　　$2a=-4$　　$a=-2$

この $a=-2$　→　$a=-2$ を①に代入すると、$-3=-2+b$　$b=-1$　よって，求める一次関数の式は $y=-2x-1$

答え　$y=-2x-1$

1次関数
無料学習講座　中学生のためのYouTube連動学習講座
まなで学んDE アカデミー Academy
YouTube