

1. 次の方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{3}{4}x = -3$$

$$(2) 5x + 8 = 8x - 1$$

$$(3) 4 - 7(3x - 5) = -x - 1$$

$$(4) -0.7x + 0.8 = -0.5x - 1.2$$

$$(5) \frac{5}{8}x + 5 = 3x + \frac{1}{4}$$

$$(6) \frac{3x + 7}{5} = \frac{x - 7}{4}$$

2. 次の各問いに答えなさい。

(1) 方程式 $2x - (ax + 7) = 5$ の解が $x = 4$ のとき、 a の値を求めなさい。

(2) ある整数から3を引いた数の5倍は、もとの整数の3倍に1をたした数と等しいという。ある整数を求めなさい。

3. 1500円持って買い物に行き，1本80円の鉛筆何本かと，680円の筆箱を買ったところ260円残った。鉛筆の本数を x とし，鉛筆の本数を求めなさい。
4. ケーキを10個買いに行ったが，持っていたお金では300円足りなかったので，8個だけ買ったところ260円あまった。ケーキ1個の値段と持っていたお金を求めなさい。
5. A君とB君の家は2100m 離れている。同じ時刻にそれぞれの家を出て，A君は毎分60m の速さでB君の家に，B君は毎分80m の速さでA君の家に向かった。2人が出発してから何分後に会おうか求めなさい。
6. あるクラスの生徒数は男子が20人で，女子はクラス全体の生徒数の $\frac{1}{2}$ より2人少ない。このクラスの女子の生徒数を求めなさい。
7. 長さ120mの列車が時速90kmで走っている。この列車の最前部がトンネルの手前500mの地点の踏切にさしかかってから，列車がトンネルを抜けきるまでに，2分かかった。トンネルの長さを x mとして，方程式をたてて求めよ。

以上