

3 次の方程式を解きなさい。

(1) $2x-7=6x+5$

(2) $x+3(2x+1)=-11$

(3) $3.7x+3=1.2x-7$

(4) $\frac{4x-3}{5}=\frac{x-1}{2}$

(5) $\frac{5}{8}:\frac{2}{3}=3:x$

(6) $(x+2):14=5:7$

4 次の方程式の解が、 $x=4$ になるとき、 a の値を求めよ。

$$\frac{a}{8}x-5=\frac{1}{2}x-3a$$

9 32L の水が入った水そうから、一定の割合で水を出します。

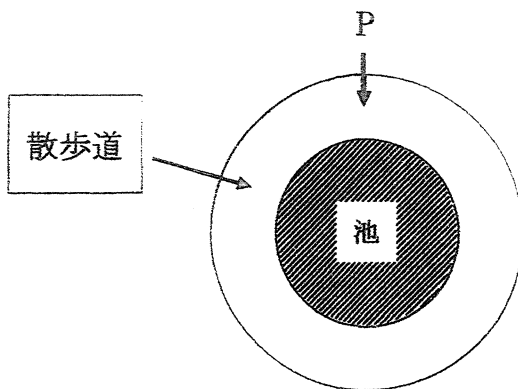
毎分 x L の割合で水を出したとき、 y 分で水そうが空になるとして、次の問いに答えなさい。

(ア) y を x の式で表しなさい。

(イ) 毎分 4L の割合で水を出すと、水そうが空になるまでにかかる時間を答えなさい。

10 池のまわりに 1 周 2700m の散歩道があり、この散歩道の地点 P に兄と弟がいます。

兄は分速 90m、弟は分速 60m でそれぞれ反対周りにこの散歩道を進みます。次の問いに答えなさい。



(ア) 兄と弟は、同時に地点 P を出発しました。このとき 2 人がはじめて出会うのは、2 人が同時に出発してから何分後ですか。

「2 人が同時に地点 P を出発してから x 分後にはじめて出会う」とし、方程式をつくり、何分後か答えなさい。

(イ) 兄が地点 P を出発してから 5 分後に弟が地点 P を出発した。このとき、2 人がはじめて出会うのは、兄が出発してから何分後か求めなさい。