中１数学　チェックテスト　方程式⑩

　／９

名前（　　　　　　　　　　　　　　　　）

１．次の方程式を解きなさい。

①  　　　② 　　③ 

$1600+5x=6\left(200+x\right)$

$1600+5x=1200+6x$

$-x=-400$

$5x+6\left(35-x\right)=180$

$5x+210-6x=180$

$-x=-30$

$6\left(1800-x\right)+5x=10500$

$10800-6x+5x=10500$

$-x=-300$

＝ $300$

＝ $30$

＝ $400$

２．以下のについての方程式について、解がそれぞれ与えられているとき、の値を求めなさい。

① $-x+a-1=2a-3$　　　　　　　　　② $-2x+2a-5=-2x+a-3$

（解）　　　　　　　　　　　　　　　　 （解）

$-2+a-1=2a-3$

$-a=0$

$a=0$

$-2\left(-3\right)+2a-5=-2\left(-3\right)+a-3$

$6+2a-5=6+a-3$

$a=2$

　 $2$

　 $0$

３．次の問題を、方程式を利用して解きなさい。（式と答えでそれぞれ１点）

① Ａさんは家から1200mはなれた図書館へ向かった。最初は毎分60mの速さで歩いたが、疲れたので途中で5分休憩した。休憩後は毎分110mの速さで走ったため、家を出てから図書館まで行くのに20分かかったという。歩いた道のりを求めなさい。

歩いた道のりを$ x m $

$$1200m$$

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　とする。

$$1200-x m$$

$$x m$$

図）

$\frac{x}{60}+5+\frac{1200-x}{110}=20$

（式）

$110m/$分

$60m/$分

図

家

$11x+3300+6\left(1200-x\right)=13200$

$11x+3300+7200-6x=13200$

$5x=2700$

$+ 5分 + =20 $分

$\frac{1200-x}{110}$ 分

$\frac{x}{60}$ 分

$$540 m$$

② 弟は学校に向かって家を出発した。その6分後に兄は家を出発して走って同じ道を追いかけた。弟の歩く速さは80m/分、兄の走る速さは140m/分である。兄は家を出発してから何分後に弟に追いつきますか。

兄が家を出発してから$ x $分後に弟に追いつく

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　とする。

$140x=80\left(x+6\right)$

図）

（式）

$$80\left(x+6\right) m$$

$140x=80x+480$

$60x=480$

$x=8$

$x+6 $分

$80m/$分

弟

$$140x m$$

兄

$x $分

$140m/$分



$8 $分後