単元テスト 連立方程式の利用（2）

名前

／20点

1 次の数量を、文字を使った式で表しなさい。

(1) x 人の 8 %増しの人数

(2) 定価 y 円の品物を 3 割引きで買ったときの代金

(3) 濃度 6 %の食塩水 x g にふくまれる食塩の重さ

(4) y 人だった部員が 5 %減ったときの、減った人数

1	各1点
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

2 ある部の昨年の部員は 60 人でした。今年は、昨年と比べて男子が 15 %増え、女子が 10 %減ったので、全体で 4 人増えました。今年の男子と女子の部員数を、それぞれ求めなさい。連立方程式をつくり、答えを求めなさい。

(1) 連立方程式

(2) 答え

2	各3点
(1)	
(2)	

3 T シャツとぼうしを定価で買うと、代金の合計は 4000 円です。T シャツを定価の 2 割引き、ぼうしを定価の 3 割引きで買ったので、代金の合計は 3050 円になりました。T シャツとぼうしの定価を、それぞれ求めなさい。連立方程式をつくり、答えを求めなさい。

(1) 連立方程式

(2) 答え

3	各2点
(1)	
(2)	

4 5 %の食塩水と 11 %の食塩水を混ぜて、9 %の食塩水を 300 g つくります。それぞれ何 g 混ぜればよいですか。連立方程式をつくり、答えを求めなさい。

(1) 連立方程式

(2) 答え

4	各3点
(1)	
(2)	

解答（答えと短い解き方）

連立方程式 発展⑤ 単元テスト 連立方程式の利用（2）

大問1

(1)　$1.08x$ 人

(2)　$0.7y$ 円

(3)　$0.06x$ g

(4)　$0.05y$ 人

大問2

(1)　$\begin{cases} x+y=60 \\ \dfrac{15}{100}x-\dfrac{10}{100}y=4 \end{cases}$

（昨年の男子 x 人、女子 y 人とする。同じ意味の連立方程式なら正解）

(2)　男子 46 人、女子 18 人

大問3

(1)　$\begin{cases} x+y=4000 \\ 0.8x+0.7y=3050 \end{cases}$

（T シャツ x 円、ぼうし y 円とする。同じ意味の連立方程式なら正解）

(2)　T シャツ 2500 円、ぼうし 1500 円

大問4

(1)　$\begin{cases} x+y=300 \\ \dfrac{5}{100}x+\dfrac{11}{100}y=300\times\dfrac{9}{100} \end{cases}$

（5 %を x g、11 %を y g とする。同じ意味の連立方程式なら正解）

(2)　5 %の食塩水 100 g、11 %の食塩水 200 g