■クラス ＿＿＿＿＿＿ ■氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

● 標準時間 15 分

得点 ／100

チェックテスト 8B 数量を文字式で表す

1 次の問いに答えなさい。 ステップ 1

① 次の数量を表す式を書きなさい。

1) a でわると商が b で余りが 3 になる数
(わられる数)＝(わる数)×(商)＋(余り)

2) 百の位が x，十の位が y，一の位が 2 である 3 けたの自然数
$100\times x+10\times y+1\times 2$

② n を自然数とすると，次の式はどんな数を表しているか書きなさい。

1) $2n-1$　　2) $3n+2$

2 次の数量を表す式を書きなさい。 ステップ 2 3

① 1 個 150 円のケーキを a 個買い，b 円の箱につめてもらったときの代金の合計
$150\times a+b$

② x 人から 100 円ずつ集めて，y 円の品物を買ったときの残金
$100\times x-y$

③ 100 m 走で，1 回目が 14 秒，2 回目が a 秒，3 回目が b 秒のとき，3 回の平均時間
$(14+a+b)\div 3$

④ 1 週間で読んだ本の数について，x 冊の人が 7 人，y 冊の人が 9 人いるとき，1 人平均何冊の本を読んだか。
$(x\times 7+y\times 9)\div(7+9)$

3 次の数量を，[ ] 内の単位で表しなさい。 ステップ 4

① a kg［g］　② b 分［時間］

③ x km［m］　④ y 秒［分］

4 次の問いに答えなさい。 ステップ 4

① a km はバスに乗り，b m は歩いたときの合計の道のりは何 km か。
$b\,\text{m}=\dfrac{b}{1000}\,\text{km}$

② x 時間の討論会で y 分の休けいが 2 回あるとき，討論している時間は何分か。
x 時間＝$60x$ 分
$60x-y\times 2$

5 次の数量を表す式を，[ ] 内の単位を使って書きなさい。 ステップ 5

① x m の道のりを，15 分で歩くときの速さ［m/分］
$x\div 15$

② 分速 x m で y 分歩くときの道のり［m］
$x\times y$

③ a km の道のりを，b 時間で歩くときの速さ［km/時］
$a\div b$

④ 50 km の道のりを，時速 x km で走るときの時間［時間］
$50\div x$

6 x km の道のりを，分速 y m で進むのにかかる時間は何分か求めなさい。 ステップ 5
x km＝$1000x$ m より，$1000x\div y$

7 次の数量を表す式を書きなさい。 ステップ 6

① x m の 4 割の長さ　$x\times\dfrac{4}{10}$

② a 円の 30 %の金額　$a\times\dfrac{30}{100}$

③ x kg の 80 %の重さ　$x\times\dfrac{80}{100}$

④ a g の b 割の重さ　$a\times\dfrac{b}{10}$

8 次の問いに答えなさい。 ステップ 6

① 定価 x 円の品物の 15 %引きは何円か。
100 %－15 %＝85 %　$x\times\dfrac{85}{100}$

② 仕入れ値が a 円の品物に 20 %の利益を見込んでつけた定価は何円か。
100 %＋20 %＝120 %　$a\times\dfrac{120}{100}$

---

1 4 点×4
① 1) $ab+3$
2) $100x+10y+2$
② 1) 奇数
2) 3 でわると 2 余る数

2 4 点×4
① $(150a+b)$ 円
② $(100x-y)$ 円
③ $\dfrac{14+a+b}{3}$ 秒
④ $\dfrac{7x+9y}{16}$ 冊

3 4 点×4
① $1000a$ g
② $\dfrac{b}{60}$ 時間
③ $1000x$ m
④ $\dfrac{y}{60}$ 分

4 4 点×2
① $\left(a+\dfrac{b}{1000}\right)$ km
② $(60x-2y)$ 分

5 4 点×4
① $\dfrac{x}{15}$ m/分
② xy m
③ $\dfrac{a}{b}$ km/時
④ $\dfrac{50}{x}$ 時間

6 4 点
$\dfrac{1000x}{y}$ 分

7 4 点×4
① $\dfrac{2}{5}x\left(\dfrac{2x}{5}\right)$ m
② $\dfrac{3}{10}a\left(\dfrac{3a}{10}\right)$ 円
③ $\dfrac{4}{5}x\left(\dfrac{4x}{5}\right)$ kg
④ $\dfrac{ab}{10}$ g

8 4 点×2
① $\dfrac{17}{20}x\left(\dfrac{17x}{20}\right)$ 円
② $\dfrac{6}{5}a\left(\dfrac{6a}{5}\right)$ 円