まなび部模試　算数　第1回

各5点 × 20問 ＝ 100点。**名前が ない 答案は、本番では 0点に なることも あります。**

1 計算

(1) **70**

18 ＋ 12 ＝ 30 → 30 ÷ 6 ＝ 5 → 72 − 5 ＋ 3 ＝ 70（かっこ → × ÷ → ＋ − の順）

(2) **0.04**

3.5 ＋ 0.7 ＝ 4.2。わる数を 整数に して 1.68 ÷ 42 ＝ 0.04

> すぐチェック：4.2 × 0.04 ＝ 0.168（ケタの まちがいに 注意）

(3) **$1\frac{2}{5}$**

$\frac{5}{6}-\frac{1}{4}=\frac{7}{12}$、$\frac{3}{4}-\frac{1}{3}=\frac{5}{12}$ → $\frac{7}{12}\div\frac{5}{12}=\frac{7}{5}=1\frac{2}{5}$

> 「仮分数は 帯分数に」の 条件を 見落として $\frac{7}{5}$ の ままだと ✗

(4) **6**

右から 逆算。$\frac{1}{3}\div\frac{1}{6}=2$ → $2\times3\frac{3}{4}=7\frac{1}{2}$ → $7\frac{1}{2}-1\frac{1}{2}=6$

(5) **3**

1ha ＝ 100a ＝ 10000m²。85a ＝ 0.85ha、21500m² ＝ 2.15ha → 0.85 ＋ 2.15 ＝ 3

2 一行問題

(1) **62個**

余りと 不足の 合計 12 ＋ 8 ＝ 20個 を、1人あたりの 差 7 − 5 ＝ 2個 で 割って 10人。あめは 5 × 10 ＋ 12 ＝ 62個

> 10 は 子どもの 人数。問いは「あめの 数」（今 出した数は 何の数？）

(2) **63人**

2きゃく 余る ＝ 7 × 2 ＝ 14人 不足 と 同じ。(8 ＋ 14) ÷ (7 − 5) ＝ 11きゃく → 5 × 11 ＋ 8 ＝ 63人

(3) **18日目**

1日に 80 − 50 ＝ 30円ずつ 差が つく。540 ÷ 30 ＝ 18

(4) **88点**

5回の 合計 80 × 5 ＝ 400点、4回の 合計 78 × 4 ＝ 312点 → 400 − 312 ＝ 88点

(5) **72点**

合計で 考える。70 × 18 ＋ 75 × 12 ＝ 2160点、2160 ÷ 30 ＝ 72点

> (70 ＋ 75) ÷ 2 ＝ 72.5 は ✗。人数の 多い 男子の ほうに 寄るはず

(6) **146cm**

3人の 合計 420cm − A と B の 合計 274cm ＝ 146cm

3 つるかめ算

(1)　**2160m**

60 × 36 ＝ 2160m

(2)　**16分**

実際との 差 3600 − 2160 ＝ 1440m。歩く1分を 走る1分に かえると 90m 増える。1440 ÷ 90 ＝ 16分

> すぐチェック：60 × 20 ＋ 150 × 16 ＝ 3600

(3)　**6分**　**【発展】**

歩く1分 ＋ 走る2分 を 1セット（3分で 360m）と 考える。24分 全部 セットなら 8セットで 2880m、差は 720m。セット1つ（3分）を 自転車3分（720m）に かえると 360m 増える → 720 ÷ 360 ＝ 2 → 自転車は 3 × 2 ＝ 6分

> けんざん：歩く 6分 360m ＋ 走る 12分 1800m ＋ 自転車 6分 1440m ＝ 3600m

4 濃度

(1)　**15g**

300 × 0.05 ＝ 15g

(2)　**6.6%**

B の 食塩 200 × 0.09 ＝ 18g。(15 ＋ 18) ÷ (300 ＋ 200) × 100 ＝ 6.6%

> すぐチェック：5% と 9% の あいだ に なっている

(3)　**200g**　**【発展】**

てんびん図。7% との 差は A が 2、B も 2 → 重さの 比は 1：1。B が 200g なので A も 200g

> けんざん：食塩 10g ＋ 18g ＝ 28g、28 ÷ 400 × 100 ＝ 7%

5 売買損益

(1)　**520円**

400 × (1 ＋ 0.3) ＝ 520円

(2)　**6480円**

2割引き 520 × 0.8 ＝ 416円。売上 520 × 50 ＋ 416 × 30 ＝ 38480円、仕入れ 400 × 80 ＝ 32000円 → 38480 − 32000 ＝ 6480円

(3)　**56個**　**【発展】**

売上は 32000 ＋ 7104 ＝ 39104円。全部 2割引きなら 416 × 80 ＝ 33280円、差 5824円。1個を 定価に かえると 104円 増える → 5824 ÷ 104 ＝ 56個

> けんざん：520 × 56 ＋ 416 × 24 ＝ 39104、39104 − 32000 ＝ 7104

解くときの5ステップ：① 何を 答えるか ○で 囲む　② 数字に 名前を つける　③ 関係を 見る　④ 計算の 順番を 決める　⑤ 今 出した数は 何の数か

答えを 出したら すぐチェック（逆算・大きさ・問いと 答えの 一致）、最後に 問題文の 条件と 名前を 見直す。