まなび部模試　算数　総合 第2回

注意

1. 試験時間は **45分**、100点満点です（1問5点 × 20問）。
2. 範囲：濃度／差集算・過不足算／つるかめ算／旅人算①②／倍数変化算／消去算
3. 答えは すべて **答案用紙** に書きなさい。答案用紙には 名前を 忘れずに 書きなさい。
4. 分数で答えるときは、それ以上 約分できない形に しなさい。
5. 問題用紙の あいている ところは、計算に 使って かまいません。
6. 作戦の例：まず 30分で 全体を 1周（時間が かかりそうな 問題は とばす）→ 残り15分で もどって けんざん。

1 次の □ に あてはまる数を 求めなさい。((5)は 単位を そろえて 計算しなさい。)

(1) $(12 + 9) \times 3 - 32 \div 4 = \square$

(2) $1.17 \div (3.2 + 0.7) = \square$

(3) $(\frac{3}{4} - \frac{2}{6}) \div (\frac{3}{6} - \frac{1}{3}) = \square$

（答えが 仮分数の ときは、帯分数に 直しなさい。）

(4) $(3\frac{1}{4} + \square) \div 2\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} = \frac{15}{8}$

(5) $4.2\text{L} + 550\text{mL} = \square\ \text{dL}$

2 次の 問いに 答えなさい。

(1) えんぴつを何人かの子どもに配ります。7本ずつ配ると4本あまり、8本ずつ配ると4本たりません。えんぴつは全部で何本ありますか。

(2) 太郎君は2200円、次郎君は1400円持っています。今日から太郎君は毎日180円ずつ、次郎君は毎日280円ずつ貯金します。2人の持っているお金が同じになるのは、今日から何日後ですか。

(3) 12％の食塩水250gと、6％の食塩水500gを混ぜました。できた食塩水の濃度は何％ですか。

(4) 5円玉と50円玉が合わせて22枚あり、合計金額は605円です。50円玉は何枚ありますか。

(5) 1周1100mの公園の周りを、太郎君と次郎君が同じ地点から同時に同じ方向へ走り始めました。太郎君の速さは毎分130m、次郎君の速さは毎分80mです。太郎君が初めて次郎君に追いつくのは、出発してから何分後ですか。

(6) 花子さんは、自宅から1200m離れた公園まで往復しました。行きは毎分60m、帰りは毎分100mの速さで進みました。往復の平均の速さは毎分何mですか。

3 妹が 家から 公園に 向かって 毎分 80m で 出発しました。5分後、姉が 同じ道を 毎分 120m で 妹を 追いかけました。家から 公園までは 2400m です。次の 問いに 答えなさい。

(1) 姉が 出発する とき、妹は 家から 何m の ところに います か。

(2) 姉が 妹に 追いつくのは、姉が 出発してから 何分後 ですか。

(3) 姉は 公園に 着くと、すぐに 同じ 速さで 引き返しました。姉が 引き返してから 妹と 出会うのは、姉が 出発してから 何分後 ですか。ただし、妹は 公園に 着いて いません。

4 姉と 妹の 持っている お金の 比は 2：7 です。次の 問いに 答えなさい。

(1)　姉と 妹の お金の 差が 1250円 のとき、姉の 持っている お金は いくらですか。

(2)　(1) とは 別の日に、2人の お金の 比は 2：7 の とき、姉は 400円 もらい、妹は 700円 使ったところ、2人の お金の 比が 4：7 に なりました。姉が はじめに 持っていた お金は いくらですか。

(3)　(1) の 姉と 妹が、きょうから 毎日 姉は 20円、妹は 110円ずつ 使います。姉の 残りが 妹の 残りの 2倍に なるのは、使い始めてから 何日後 ですか。

5 ある 文房具店で、ノート・鉛筆・消しゴムを 売っています。次の 問いに 答えなさい。

(1)　ノート 2冊と 鉛筆 1本を 買うと 600円、ノート 1冊と 鉛筆 5本を 買うと 750円 でした。鉛筆 1本の 値段は いくらですか。

(2)　(1) の ノート 1冊の 値段は いくらですか。

(3)　別の日に、ノート・鉛筆・消しゴムを 2つずつ 買いました。ノートと 鉛筆で 270円、鉛筆と 消しゴムで 300円、消しゴムと ノートで 190円 でした。ノート 1冊の 値段は いくらですか。