まなび部模試　算数　総合 第3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) $8 \times (11 - 8) \div 6 + 6 = \square$

(2) $0.78 \div (3.2 - 0.6) = \square$

(3) $\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{6}{8} - \frac{1}{2}\right) = \square$

（答えが 仮分数の ときは、帯分数に 直しなさい。）

(4) $\left(1\frac{2}{3} + \square\right) \div 1\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{23}{10}$

(5) 3時間50分 ＋ 3.5時間 ＝ □ 分

2 次の 問いに 答えなさい。

(1) クッキーを何人かの子どもに配ります。4枚ずつ配ると14枚あまり、7枚ずつ配ると16枚たりません。クッキーは全部で何枚ありますか。

(2) 花子さんは1900円、梅子さんは1000円持っています。今日から花子さんは毎日160円ずつ、梅子さんは毎日210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) 11％の食塩水600gを熱して水を蒸発させ、15％の食塩水にします。蒸発させる水は何gですか。

(4) 30問のテストで、正解は1問3点、まちがいは1問1点の減点です。30問すべて答えたところ38点でした。まちがえた問題は何問ですか。

(5) 1周2000mの池の周りを、レンくんが毎分100mで歩き始めました。その4分後、ヒナさんが同じ地点からレンくんと同じ方向に、毎分150mで走り始めました。ヒナさんがレンくんに追いつくのは、ヒナさんが出発してから何分後ですか。ただし、ヒナさんが追いつくまでにレンくんは1周しないものとします。

(6) 兄は、自宅から600m離れた学校まで往復しました。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 次郎君が 家から 公園に 向かって 毎分 60m で 出発しました。4分後、太郎君が 同じ道を 毎分 80m で 次郎君を 追いかけました。家から 公園までは 1100m です。次の 問いに 答えなさい。

(1) 太郎君が 出発する とき、次郎君は 家から 何m の ところに います か。

(2) 太郎君が 次郎君に 追いつくのは、太郎君が 出発してから 何分後 ですか。

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

4 ヒナさんと レンくんの 持っている お金の 比は 3：5 です。次の 問いに 答えなさい。

(1) ヒナさんと レンくんの お金の 差が 300円 のとき、ヒナさんの 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 3：5 の とき、ヒナさんは 100円、レンくんは 100円 もらったところ、2人の お金の 比が 2：3 に なりました。ヒナさんが はじめに 持っていた お金は いくらですか。

(3) (1) の ヒナさんと レンくんが、きょうから 毎日 ヒナさんは 40円、レンくんは 80円ずつ 使います。ヒナさんの 残りが レンくんの 残りの 3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 3冊と 鉛筆 1本を 買うと 300円、ノート 5冊と 鉛筆 6本を 買うと 760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 300円、鉛筆と 消しゴムで 140円、消しゴムと ノートで 220円 でした。ノート 1冊の 値段は いくらですか。