まなび部模試　算数　第2回

注意

1. 試験時間は **40分**、100点満点です（1問4点 × 25問）。
2. 範囲：濃度・差集算と過不足算・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。式や 図は 問題用紙の 空いている ところに 書いてかまいません。
4. 単位が 必要な 問題は、単位も 書きなさい。2つ 答える 問題は、両方 できて 正解です。

1 濃度

1　14％の食塩水600gに、水を100g加えました。できた食塩水の濃度は何％ですか。

2　12％の食塩水200gと、5％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。

3　9％の食塩水700g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　11％の食塩水350gに、食塩を何gか加えて30％の食塩水にします。加える食塩は何gですか。

2 差集算・過不足算

5　シールを子どもに配ります。3枚ずつ配ると16枚あまり、6枚ずつに すると23枚たりません。子どもの人数とシールの数をそれぞれ求めなさい。

3 つるかめ算

9　つるとかめが合わせて16匹います。足の数の合計は50本です。かめは何匹いますか。

10　15問のテストで、正解は1問5点、まちがいは1問2点の減点です。15問すべて答えたところ19点でした。まちがえた問題は何問ですか。

11　家から駅まで5200mの道を、毎分60mで歩いたり、毎分140mで走ったりして、全部で40分かかりました。走ったのは何分ですか。

4 旅人算①

12　3410m離れたA地点とB地点から、花子さんと梅子さんが同時に向かい合って歩き始めました。花子さんの速さは毎分95m、梅子さんの速さは毎分60mです。2人が出会うのは出発してから何分後ですか。

13　3400m離れたA地点とB地点から、太郎君と次郎君が同時に向かい合って出発したところ、17分後に出会いました。太郎君の速さが毎分105mのとき、次郎君の速さは毎分何mですか。

5 旅人算②

16　1周2800mの池の周りを、A君とB君が同じ地点から同時に反対方向へ歩き始めました。A君は毎分115m、B君は毎分60mで歩きます。2人が初めて出会うのは、出発してから何分後ですか。

17　1周2800m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140m、次郎君の速さは毎分60m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。

18　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3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120m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。

19　A君は、自宅から1680m離れた学校まで往復しました。行きは毎分80m、帰りは毎分120m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。

6 倍数変化算

20　太郎君と次郎君の持っているお金の比は、はじめ7：5でした。その後、太郎君は500円、次

7 消去算

23　シュークリーム5個とプリン3個を買うと1850円、シュークリーム1個とプリン3個を買うと730円でした。シュークリーム1個とプリン1個の値段をそれぞれ求めなさい。

24　消しゴム7個とボールペン3本を買うと1250円でした。また、消しゴム3個とボールペン7本を買うと1050円でした。消しゴム1個とボールペン1本の値段をそれぞれ求めなさい。

25　シュークリーム1個の値段は、プリン2個の値段より20円高くなっています。シュークリーム5個とプリン6個を買うと、合計1540円でした。シュークリーム1個とプリン1個の値段をそれぞれ求めなさい。