

令和 2 年度 入学試験問題（令和 2 年 3 月 7 日）

数 学 I

記述問題

問題 1 $5\frac{2}{3} \div 1.87 - 1$ を計算しなさい。尚、途中式は解答用紙に記してもよい。

問題 2 $42 \times 9999 - 0.55 \div \left(\frac{3}{4} - 0.2\right)$ を計算しなさい。尚、途中式は解答用紙に記してもよい。

問題 3 問題集 A の問題を 1 問解くのに 12 分 46 秒かかる。
12 問休みなく解くと何時間何分何秒かかるか。答えは解答用紙に書きなさい。

問題 4 ある 4 人家族の家に 1 週間に 2 回、1 回 3L の牛乳が定期的に届く。その牛乳を毎朝 1 人 200mL 飲み、ほかには料理に 2 日で 3.5 dL 使いたい。
4 週間では、牛乳は何 L 余るか。または不足するか。答えは解答用紙に書きなさい。

問題 5 縦 0.1 km、横 50 m の土地 B の 5% を畑にして 8% を池にした。
畑ではじゃがいも、トマト、かぼちゃ、きゅうりをそれぞれ 40 m^2 、 25 m^2 、 15 m^2 、 20 m^2 ずつ栽培する。残り畑の土地はピーマン、なす、さつまいもを栽培するためにそれぞれ 4 : 3 : 8 に分けた。
さつまいもを栽培する土地は土地 B 全体の何% 分になるか。答えは解答用紙に書きなさい。

マーク問題

問題1 $x + y + z = 3$, $xy + yz + zx = -8$ のとき, $x^2 + y^2 + z^2$ の値はどれか.

- ① -7 ② 9 ③ 17 ④ 19 ⑤ 25

問題2 $\frac{6-4n}{8} > \frac{n}{4} - \frac{9}{2}$ を満たす最大の自然数 n はどれか.

- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

問題3 300以下の自然数のうち, 3の倍数であって5の倍数でない数の個数はどれか.

- ① 40 ② 60 ③ 80 ④ 100 ⑤ 120

問題4 18%の食塩水と水を混ぜて3.6%以上4.5%以下の食塩水を1kg作りたい.
18%の食塩水の必要量の範囲はどれか.

- ① 90g以上180g以下 ② 90g以上200g以下 ③ 180g以上200g以下
④ 180g以上250g以下 ⑤ 200g以上250g以下

問題5 次の〈データ〉の分散の値はどれか.

〈データ〉 4 7 9 6 3 1 12

- ① 6 ② 7 ③ 9 ④ 12 ⑤ 13

令和2年度 入学試験問題（令和2年3月7日）数学I 解答

<解答>

記述式

問題1 $\frac{67}{33}$ または $2\frac{1}{33}$

問題2 419957

問題3 2時間33分12秒

問題4 3.3L不足する

問題5 1.6%

マークシート

問題1 ⑤ 問題2 ③ 問題3 ③ 問題4 ⑤ 問題5 ④