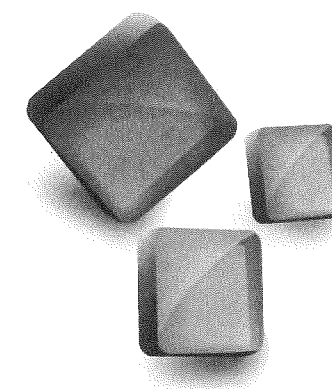


2月1日午前入試



2015 年度  
宝仙学園中学校共学部 理数インター  
入学試験問題

---

# 算 数

---

2月1日午前入試

---

【注意事項】

---

1. 試験時間は50分です。
2. 問題は1ページから6ページまであります。
3. 解答はすべて解答用紙に記入してください。
4. 解答用紙に受験番号、氏名を記入してください。
5. 定規・分度器・コンパスは使わないでください。

---

深呼吸してみよう！落ち着いて力を出し切ってください。



宝仙学園中学校共学部 理数インター

1 次の  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $13 \times 3 - (9 \times 3 - 84 \div 6) \times 2 =$

(2)  $0.25 : \frac{5}{6} = 3 :$

(3)  $0.003\text{km}^2 \div 5 - 110\text{m}^2 \times 2 =$    $\text{m}^2$

(4)  $12\frac{5}{6} \div 2.2 + 2\frac{7}{15} \times 2.5 =$

(5)  $1\frac{1}{17} \times \left\{ \left( 3 - \frac{1}{3} \right) \times \left( \frac{3}{8} - 0.2 \right) + \frac{2}{3} \right\} =$

(6)  $17 \times 7 \times 7 \times 2 + 1.7 \times 20 =$

(7)  $\frac{2}{2 \times 4} + \frac{2}{4 \times 6} + \frac{2}{6 \times 8} + \frac{2}{8 \times 10} + \frac{2}{10 \times 12} =$

(8)  $1\frac{1}{4} \div \frac{5}{16} -$    $\div 1\frac{1}{8} \times \frac{3}{7} = 3\frac{1}{2}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 2つの整数  $A$ ,  $B$  があります。 $A \times B = 112$ ,  $A \div B = 7$  のとき,  $A$  はいくつですか。

(2) ある整数と 78 の最小公倍数が 546, 最大公約数が 26 のとき, この整数はいくつですか。

(3) あるお店で, ボールペンの値段はえんぴつの値段の 3 倍です。いま, ボールペン 2 本とえんぴつ 8 本を買って 840 円はらいました。このお店のボールペン 1 本の値段は何円ですか。

(4) これまで漢字テストを 5 回受けて, 5 回の平均点が 87.2 点です。次のテストで 92 点をとると, 平均点は何点になりますか。

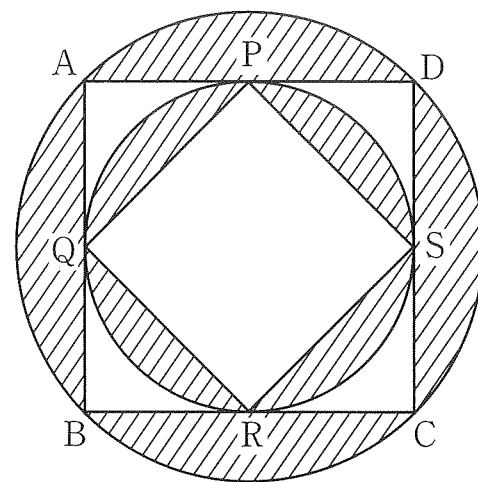
(5) ある学校の今年の入学者は, 昨年の入学者よりも男子が 2 % 減り, 女子が 5 % 増えて, 全体で 434 人になりました。昨年の男子の入学者が 250 人だったとき, 昨年の女子の入学者は何人でしたか。

(6) はじめ, 姉と妹の持っているお金の比は 3 : 2 でした。ある日, 姉が 400 円使い, 妹は母から 900 円もらったので, 姉と妹の持っているお金の比は 10 : 9 になりました。妹がはじめに持っていたお金は何円ですか。

(7) あめ玉を 1 人 6 個ずつ配ろうとしたところ 38 個足りないので, 1 人 4 個ずつにして配ろうとしましたが, まだ 2 個足りませんでした。このとき, 用意したあめ玉の数は全部で何個ですか。

(8) ある日, 花子さんは家を出て, 毎分 60 m の速さで学校へ向かいました。お母さんが忘れ物に気づき, 花子さんが家を出た 10 分後に家を出発し, 自転車ですべて 225 m の速さで花子さんを追いかけてきました。同時に花子さんも忘れ物に気づき, 毎分 75 m の速さで引き返しました。2 人が出会うのは, お母さんが出発してから何分後ですか。

- 3 右の図のように、一辺の長さが 8 cm の正方形 ABCD の外側に対角線を直径とする大きい円があり、内側に正方形 ABCD の一辺と直径が同じ長さである小さい円があります。さらに、小さい円の中に正方形 PQRS がぴったりと入っています。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



(1) 正方形 PQRS の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(2) 大きい円の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(3) 斜線部分の面積の合計は何  $\text{cm}^2$  ですか。

- 4 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, ……のように、あるきまりにしたがって数が並んでいます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) はじめから順に 20 個の数をかけあわせてできる数を 2 でくり返しわると、最大で何回わることができますか。

(2) はじめから順に何個かけあわせてできる数を 5 でくり返しわると、21 回目ではじめて商が整数でなくなりました。何個の数をかけあわせましたか。ただし、式や考え方も書きなさい。

(3) はじめから順に 300 個の数をかけあわせてできる数を書き表したとき、一の位から続く 0 の数は何個ですか。

2015 年度 宝仙学園中学校共学部 理数インター 入学試験問題

算数解答用紙

|      |  |     |  |
|------|--|-----|--|
| 受験番号 |  | 氏 名 |  |
|------|--|-----|--|

1

|     |  |     |  |
|-----|--|-----|--|
| (1) |  | (2) |  |
| (3) |  | (4) |  |
| (5) |  | (6) |  |
| (7) |  | (8) |  |

2

|     |   |     |    |
|-----|---|-----|----|
| (1) |   | (2) |    |
| (3) | 円 | (4) | 点  |
| (5) | 人 | (6) | 円  |
| (7) | 個 | (8) | 分後 |

3

|     |                 |     |                 |
|-----|-----------------|-----|-----------------|
| (1) | cm <sup>2</sup> | (2) | cm <sup>2</sup> |
| (3) | cm <sup>2</sup> |     |                 |

4

|     |         |
|-----|---------|
| (1) | 回       |
| (2) | 【式・考え方】 |
|     | 答え 個    |
| (3) | 個       |

|    |   |
|----|---|
| 得点 | ※ |
|----|---|

※印には記入しないこと