

# 2025年度 入学試験問題

## 算 数

H T J (前期 A)

(50 分)

### 〔 注 意 〕

- ① 問題は①～⑤まであります。
- ② 解答用紙はこの問題用紙の間にはさんであります。
- ③ 解答用紙には受験番号、氏名を必ず記入してください。
- ④ 各問題とも解答は解答用紙の所定のところへ記入してください。
- ⑤ 円周率は 3.14 として計算してください。
- ⑥ 試験開始の合図があったら、全てのページが揃<sup>そろ</sup>っているかを確認してください。

**1** 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $45 - 25 \div 5 = \square$

(2)  $2055 - (50 - 10 \times 2) = \square$

(3)  $15.2 \div 0.8 - 0.4 = \square$

(4)  $\frac{3}{20} + 1\frac{2}{5} - \frac{18}{25} = \square$

(5)  $17 \times 2 + 34 \times 4 + 85 \times 2 = \square$

(6)  $0.08 \times 56 + 0.08 \times 44 = \square$

(7) 28448 を百の位で四捨五入した数は□です。

(8)  $0.125 + \frac{3}{4} + \square = 3$

(9)  $2.025 : \frac{27}{100}$  をもっとも簡単な整数の比で表すと□:2です。

(10) 8 でわると 3 あまり, 5 でわると 4 あまる整数のうち  
100 にもっとも近い整数は□です。

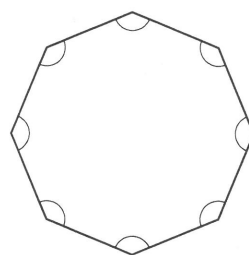
(11) 2 時間 25 分 = □ 分 です。

(12) 800 mL の 60% は □ L です。

(13) ある夏の日の日の出の時刻は午前 5 時 18 分で, その日の日のは入りは午後 6 時 45 分でした。この日の日の出から日のは入りまでの時間は □ 時間 □ 分です。

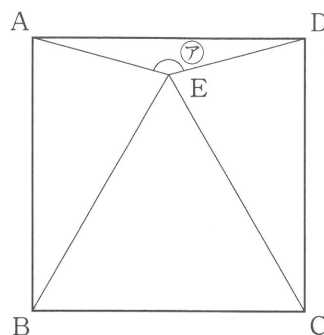
(14) 縮尺が 5000 分の 1 の地図で □ mm は実際の距離<sup>きょり</sup>で 0.4 km です。

(15) 右の図のような八角形の印がついた角をすべてたすと □ 度  
です。

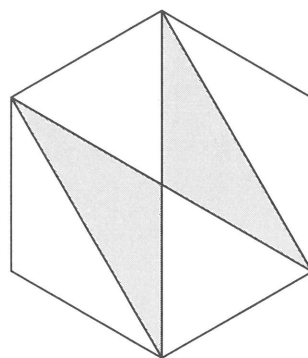


**2** 次の問いに答えなさい。

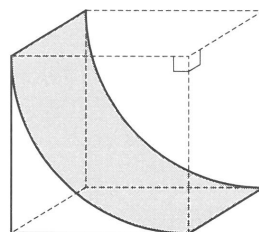
- (1) 右の図で四角形 ABCD は正方形，三角形 BCE は正三角形です。角㊦の大きさを求めなさい。



- (2) 右の図の正六角形の面積は  $60 \text{ cm}^2$  です。かげをつけた部分の面積を求めなさい。



- (3) 右の図は，1 辺の長さが  $3 \text{ cm}$  の立方体から，底面がおうぎ形の柱をくりぬいて，横にたおした図形です。また，おうぎ形の半径は  $3 \text{ cm}$  です。かげをつけた部分の面積を求めなさい。



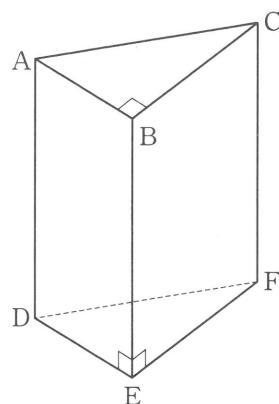
**3** 次の問いに答えなさい。

- (1) 2025 を素数だけの積で表しなさい。
- (2) 2025 の約数のうち 11 番目に小さい数を求めなさい。
- (3)  $\square \times \square = 2025$  を求めなさい。  
ただし上の 2 つの  $\square$  は同じ数です。
- (4) 2025 のすべての約数の個数を求めなさい。
- (5) 2025 のすべての約数の和を求めなさい。

**4** AさんとBさんがP地点からQ地点までの道のりを自転車で往復します。2人はP地点を同時に出発し、50分後にBさんはAさんより先にQ地点を折り返しました。その10分後にAさんがQ地点を折り返しましたが、同時にBさんの自転車が故障し、その場で修理を始めました。修理中にAさんはBさんを追い抜いていきました。Bさんは修理が終わってすぐにP地点に向かいました。2人の速さはそれぞれ一定で、BさんとAさんの速さの差は毎分28mであるとして、次の問いに答えなさい。

- (1) Aさんの速さは毎分何mですか。
- (2) PQ間の道のりは何mですか。
- (3) AさんがP地点に到着するまでに、BさんがAさんに追いつく、あるいは追い抜くためには、自転車の修理にかかる時間を何分以内にしなければならないですか。

- 5** 右の図のような底面が直角三角形の三角柱の容器があります。四角形 ABED の面積は  $27 \text{ cm}^2$ 、四角形 BCFE の面積は  $36 \text{ cm}^2$ 、四角形 CADF の面積は  $45 \text{ cm}^2$  です。また、この立体のすべての辺の長さは整数で、辺 BE の長さは辺 AC の長さよりも長いです。次の問いに答えなさい。



- (1) この容器の高さ (辺 BE の長さ) を求めなさい。
- (2) この容器の体積を求めなさい。
- (3) この容器に水面までの高さが、容器の高さの  $\frac{8}{9}$  となるように水を入れた後、四角形 ABED が底面となるように容器をたおしました。このとき、水の高さは何 cm になりますか。

