

学校法人 仙台育英学園 秀光中学校
2026年度 入学者選考試験問題（教科型）

算 数

（第 1 問～第 7 問）

注意

- ・試験開始の合図があるまで，問題用紙を開いてはいけません。
- ・この問題冊子は，8 ページあります。
- ・答えはすべて問題の指示にしたがって，解答用紙に記入
しなさい。

問題は第 1 問から第 7 問まであります。

第 1 問 次の にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

(1) $8 \times 4 - 6 \div 3 =$

(2) $16 : 28 =$ $: 7$

(3) $3 \times 5 +$ $= 6 +$ $\times 4$ (には同じ数が入ります)

(4) $(15 \times 18 - 210 \times 0.5) \div (5 \times 3) =$

(5) $\left\{ 140 \times 2.5 + \frac{3}{7} \times \left(140 - \frac{56}{5} \right) \right\} \times 5 =$

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

第2問 次の にあてはまる数や文字、記号をそれぞれ答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

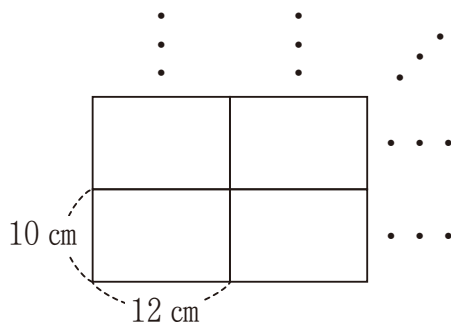
(1) 半径10 cmの円の周の長さは cmです。

(2) 下の形の中で点対称である文字は㊦から㊯^{せんたくし}の選択肢から選ぶと です。



(3) 1円玉2枚，10円玉3枚，100円玉1枚でちょうど支払^{はら}える金額は 通ります。

(4) たて10 cm，よこ12 cmの長方形があります。この長方形を同じ向きにすき間なく並べて正方形をつくります。このとき，一番小さい正方形をつくるには全部で 個の長方形が必要です。



(5) 12%の食塩水350 gに水 gを入れると，8%の食塩水になります。

(6) Aさん，Bさん，Cさんの所持金を調べました。AさんとBさんの所持金の比は5:4，BさんとCさんの所持金の合計は2240円，AさんとCさんの所持金の合計は2600円でした。このときAさんの所持金は 円です。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

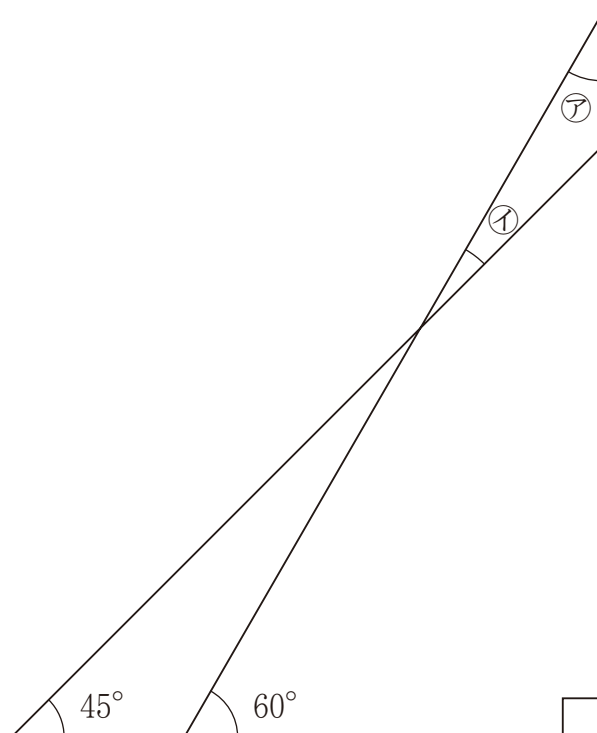
- (7) 3を2026個かけた数，すなわち

$$\underbrace{3 \times 3 \times 3 \times \cdots \times 3 \times 3 \times 3}_{2026 \text{ 個}}$$

を計算したとき，一の位の数はいくつですか。

- (8) 日本の伝統的な体積の基準となる単位として「合^{ごう}」や「升^{しょう}」などがあります。いま，1合を150 gとすると，5合は g になります。また，1 kgは 合 になります。ただし， は小数第2位を四捨五入して答えなさい。

- (9) 下の図のように2種類の直角三角形を重ねておくと， $\textcircled{ア}$ の角度は ° であり， $\textcircled{イ}$ の角度は ° です。



(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

第3問 下の表はある中学校の1年1組35人の上ばきのサイズをまとめた度数分布表です。

このとき、次の にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

サイズ (cm)	人数 (人)
21以上 ~ 22未満	0
22 ~ 23	6
23 ~ 24	10
24 ~ 25	5
25 ~ 26	8
26 ~ 27	4
27 ~ 28	2
28 ~ 29	0
合 計	35

(1) サイズの最頻値^{ひん}の階級は ① cm 以上 ② cm 未満です。

(2) サイズの中央値の階級は ③ cm 以上 ④ cm 未満です。

(3) 上ばきのサイズが 26 cm 以上であった生徒の割合は全体の %です。ただし、
答えは小数第2位を四捨五入して答えなさい。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

第4問 1分間に36枚印刷できる印刷機Aと1分間に48枚印刷できる印刷機Bがあります。ただし、これらの印刷機は一度に1枚ずつ印刷するタイプの印刷機で、トレイに紙が1枚出てから次の紙をとりこんで印刷を始めます。このとき、次の にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

- (1) 印刷機Aが6枚印刷するのにかかる時間は 秒です。
- (2) 印刷機Aと印刷機Bを同時に使いはじめたとき、最初に2台同時に紙が出てくるのは 秒後です。
- (3) 印刷機Aと印刷機Bを同時に使って945枚印刷するのにかかる時間は 秒です。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

第5問 次の にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

- (1) 下の図1は、直径6 cmの円の中に同じ5つの小さな円を組み合わせた図形です。このとき、色のついた部分の面積は cm^2 です。

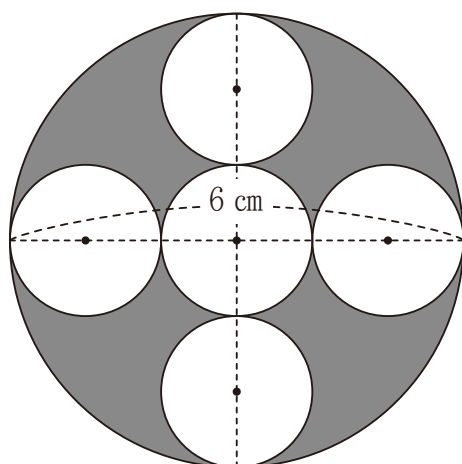


図1

- (2) 下の図2は、正方形ABCDの内側の各辺に接するように円Oをかき、その中に1辺が2 cmの正方形をかいたものです。このとき、円Oの面積は cm^2 です。

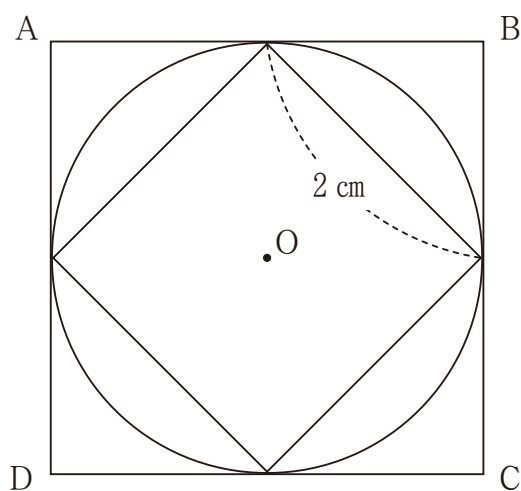
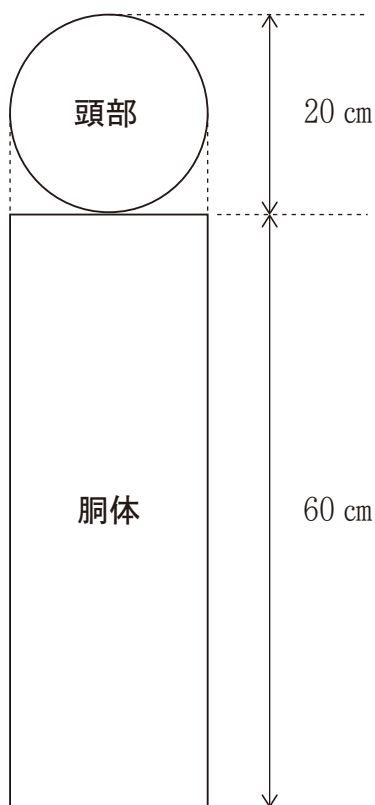


図2

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

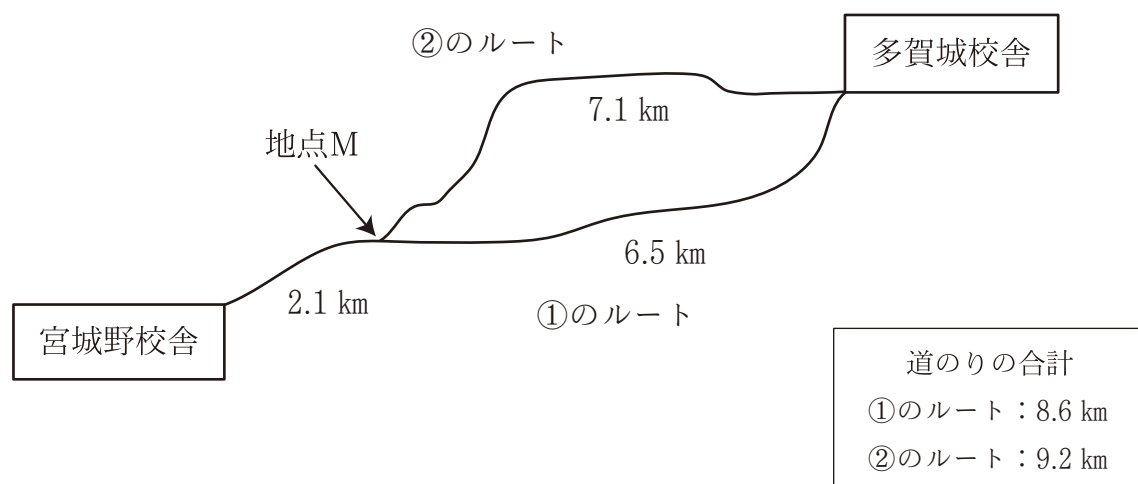
第6問 日本の伝統工芸品である「こけし」は球形の頭部と円柱形の胴体^{どう}で作られています。
 下の図はこけしの頭部を球、胴体を円柱としたときの真横から見た図になります。
 このとき、次の にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。ただし、円周率は
 3.14 とします。



- (1) こけしの胴体の体積は cm^3 です。
- (2) 上の図で円と長方形の面積の比を計算すると $1 : \text{ }$ です。ただし、小数第2位を四捨五入して答えなさい。
- (3) こけしの横幅を変えずに、円と長方形の面積の比を $1 : 1$ になるようにするためには、胴体の高さを 60 cm から cm に変えればよい。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

第7問 秀光中学校の生徒会が，仙台育英学園の宮城野校舎と多賀城校舎を自転車で行き来する「ツール・ド・育英」というイベントを考えました。秀光中学校がある宮城野校舎から多賀城校舎までの行き方は①のルートと②のルートの2通りで考え，それらの道のりは地図アプリで調べた結果，下の図のとおりになることが分かりました。このとき，次の にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。ただし，図は正確ではありません。



- (1) AさんとBさんが試走として，宮城野校舎を出発して①のルートを時速 15 km の一定の速さで多賀城校舎に同時に向かいます。このとき，AさんとBさんは宮城野校舎を出発して 分後に多賀城校舎に着きます。
- (2) 多賀城校舎からの帰り，AさんとBさんは多賀城校舎を同時に出発し別々のルートで途中の地点Mで合流してから，宮城野校舎に一緒に戻ることになりました。Aさんが①のルートを時速 15 km の一定の速さで地点Mに向かうとすると，Bさんは②のルートを時速 km の一定の速さで地点Mに向かうと同時に出会えます。ただし，答えは小数第2位を四捨五入して答えなさい。
- (3) 実際にこのイベントを開催するとき，(1)で求めた時間で到着しないことも考えられます。その原因として考えられることを「道のり」か「速さ」のどちらかを選び，解答欄にその理由を書きなさい。ただし，選んだ方に○をつけなさい。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

