

2026 年度

2/2 入学試験

算 数

注 意

1. 試験開始の合図があるまで、この冊子の中を見てはいけません。
2. 放送の指示にしたがって、問題冊子に受験番号・氏名を記入します。
次に、解答用紙の指定された場所にQRコードシールをはり、受験番号・氏名を記入します。
3. 試験時間は 45 分です。
4. 問題は、1 ページから 6 ページまで印刷してあります。試験が始まったら最初に確認し、足りないページがあったら申し出てください。
5. 答えはすべて解答用紙に記入してください。
6. 試験が終わった後、問題冊子・解答用紙とも回収します。

1. 問題用紙の余白に計算をしてもかまいません。
2. 円周率は 3.14 とします。
3. 特に指定がない場合は、分数の答えは約分すること。

共立女子中学校

受 験 番 号	氏 名
B	

1 次の計算をなさい。

① $1 - 0.875 \div 4\frac{1}{5} \times \left(1.75 - \frac{1}{4}\right)$

② $1.2 \times 0.36 + 1.6 \times 0.09 + 0.8 \times 0.09 + 0.7 \times 0.36$

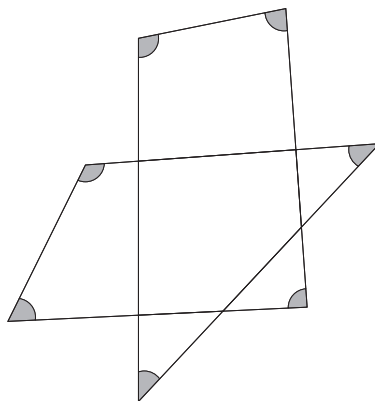
2 次の各問いに答えなさい。

① 時速 4 km で流れる川の 2 地点を船が往復します。上りにかかった時間は下りにかかった時間の 2 倍でした。静水時のこの船の速さは時速何 km ですか。

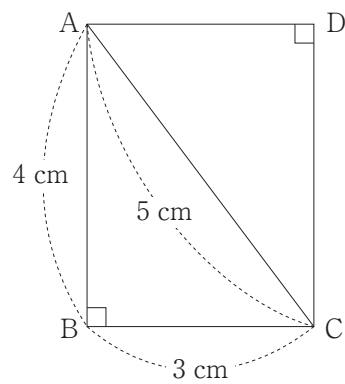
② 6 % の食塩水 300 g と 15 % の食塩水 200 g と水 100 g を混ぜると、何 % の食塩水ができますか。

- ③ A さんが 1 人ですと 12 時間かかる仕事があります。この仕事を、はじめの 4 時間は B さんと一緒^{いっしょ}にすると、残りは A さんが 2 時間で終わることができます。この仕事を B さんが 1 人ですと何時間かかりますか。

- ④ 下の図において、印をつけた部分の角度の和は何度ですか。



- 3 下の図のような長方形 ABCD があります。三角形 ABC と三角形 ACD を、AB を軸として1回転してできる立体をそれぞれ P, Q とします。後の各問いに答えなさい。



- ① Q の体積は P の体積の何倍ですか。
- ② Q と P の表面積の差は何 cm^2 ですか。

- ④ 下の図 1 のような長方形 ABCD の辺と対角線からなる経路があります。点 P と点 Q は点 A を同時に出発して、経路上を毎秒 1 cm の速さで以下の規則に従って動きます。図 1 は 9 秒後の点 P と点 Q の位置を表しています。後の各問いに答えなさい。

規則

点 P の移動順 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow \dots$

点 Q の移動順 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow \dots$

点 P と点 Q は点 A に着くと、
再び同じ経路を動きます。

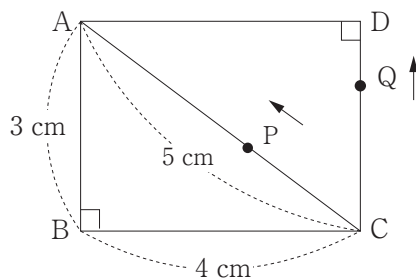


図 1

- ① 9 秒後の三角形 APD の面積は何 cm^2 ですか。
- ② 点 P と点 Q が出発してから、はじめて同時に点 A に着くのは何秒後ですか。
- ③ 下の図 2 は、14 秒後から 28 秒後までの三角形 APD の面積と三角形 AQD の面積の差を表したグラフです。図 2 の あ ～ え にあてはまる数を答えなさい。

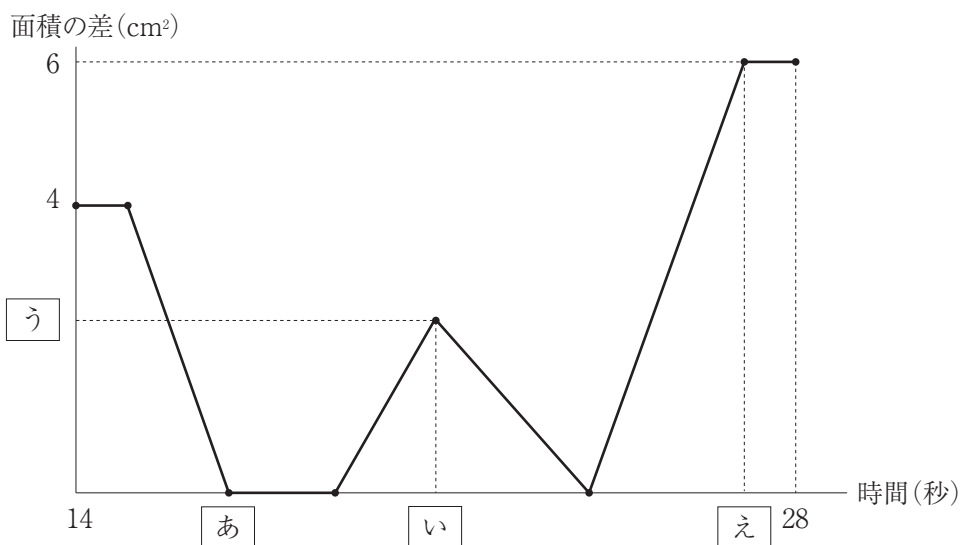
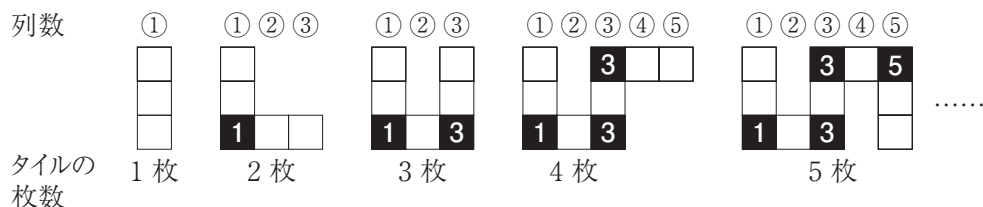


図 2

- 5 1 周 900 m の公園の周りを共子さんとお父さんは同じ場所から同時に出発して、反対方向に進みます。共子さんは自転車で分速 165 m で走り、お父さんは分速 135 m で走ります。お父さんは 3 周した後、走るのをやめて分速 35 m で次に共子さんと出会うまで歩きます。次の各問いに答えなさい。

- ① お父さんは走っているときに、共子さんと何分ごとにすれ違^{ちが}いますか。
- ② お父さんは走っているときに、共子さんと何回すれ違いましたか。
- ③ お父さんは歩き始めてから何分後に共子さんと出会いますか。途^{とちゅう}中の計算式も書いて答えなさい。

- ⑥ 下の図のように、1 辺が 1 cm の白い正方形を 3 つつなげた形のタイルを 1 枚ずつ規則正しく重ねながら並べます。そのときに、タイルが重なった部分は黒く塗り、左から数えた列数を書いていきます。



次の文章を読み、 あ ～ き にあてはまる数を答えなさい。

タイルが重なった部分は 1 つの正方形として考えると、
 タイルが 1 枚増えるごとに、周の長さは あ cm ずつ長くなっていくので、タイルを 10 枚つなげたときの周の長さは い cm で、面積は う cm² です。

次に、タイルを 3 枚以上つなげたときの白い正方形と黒い正方形について考えます。2 つの黒い正方形の間には白い正方形が 1 つあるから、白い正方形が 111 個あるとき、黒い正方形は え 個あって、つなげたタイルの枚数は お 枚です。
 このとき、つなげたタイルの枚数が偶数であるか、奇数であるかに着目して考えると、最後の黒い正方形に書かれた数字は か です。同じ数字が書かれた黒い正方形もあることに注意すると、黒い正方形に書かれた数字の合計は き です。

(問題はこれで終わりです)

