

2025年度 入学試験問題

2月3日 第3回

算 数 (45分)

注意

1. 開始のチャイムが鳴るまで問題冊子には手をふれないでください。
2. 問題は3ページから10ページまでです。
試験開始後、必ず確認してください。
3. 解答用紙には氏名ではなく、受験番号を書いてください。
4. 机の上のQRコードシール(どれでも良い)は、解答用紙右上の
「ここにシールをはってください」と書かれたわくの中にはってください。
5. 解答はすべて解答用紙に記入してください。
6. 終わりのチャイムが鳴り始めたら、書くのをやめて、えんぴつをおいて
ください。

三輪田学園中学校

このページに問題はありません。

1 次の計算をなさい。

$$(1) 1\frac{1}{4} - \frac{1}{8} \div \left(2.25 + \frac{1}{4} \right)$$

$$(2) 0.375 \div \frac{1}{3} + \frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{16} \right)$$

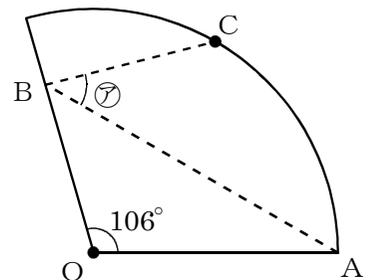
$$(3) 2\frac{1}{5} + \frac{3}{4} \div \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) - 1\frac{7}{10}$$

2 次の問に答えなさい。

(1) 周の長さが 170 cm の長方形があり、縦と横の長さの比は $9 : 8$ です。
長方形の面積は何 cm^2 ですか。

(2) 妹は、 1200 m 先を歩いている姉を自転車で追いかけたところ、6分後に追いつきました。自転車の進む速さは毎分 280 m です。
姉の歩く速さは毎分何 m ですか。

(3) 中心角が 106° のおうぎ形があります。このおうぎ形を図の AB を折り目として折ると、中心 O が C に重なります。
角 ㊦ の大きさは何度ですか。



(4) A, B, Cの3人がいちご狩りに行きました。摘んだいちごは3人分あわせて110個でした。Aは自分で摘んだいちごを5個食べ、BはCに自分が摘んだいちごの個数の $\frac{1}{4}$ をあげたところ、A, B, Cの持っているいちごの個数の比は11:12:12になりました。

① Aが摘んだいちごは何個ですか。

② Bが摘んだいちごは何個ですか。

(5) 4種類の果物が1個ずつあります。1番重いのはリンゴです。3個ずつ組み合わせた重さは、400g, 440g, 490g, 530gです。

① 4個の重さの合計は何gですか。

② リンゴの重さは何gですか。

(6) ある店では、同じ商品を300個仕入れ、仕入れ値に2割の利益を見込んで定価をつけました。売れ残った商品は、定価の10%引きですべて売りました。最終的な利益は27000円で、これは予定した利益の9割にあたります。

① この商品1個の仕入れ値は何円ですか。

② 定価の10%引きで売ったのは何個ですか。

3 バスケットボールのシュートには、成功すると1点が入る「フリースロー」、2点が入る「2点シュート」、3点が入る「3点シュート」があります。Aさんはそれぞれのシュートを練習して成功した本数を記録し、成功率を下の表にまとめました。例えば、Aさんのフリースローの成功率45%は「フリースローを100本打つと、そのうち45本成功する」という割合を意味します。

シュートの種類	フリースロー	2点シュート	3点シュート
成功率	45%	30%	15%

(1) Aさんは、フリースローを120本打つと、そのうち何本成功すると考えられますか。

(2) ある日、Aさんは9本のシュートを成功させ、合計得点は21点でした。フリースローは1本も打ちませんでした。

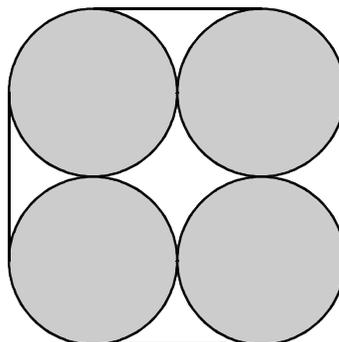
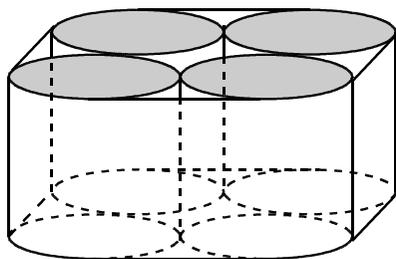
① Aさんが成功させた2点シュートは何本ですか。

② この日、Aさんはシュートを何本打ったと考えられますか。

このページに問題はありません。

- 4 底面の半径が2 cm、高さが5 cmの円柱形のおもりAが4個あります。下の図のように、Aが4個ぴったりくっついて入る高さ5 cmの容器に、Aをすべて入れました。円周率は3.14とします。

真上から見た図



- (1) 容器の底面積は何 cm^2 ですか。

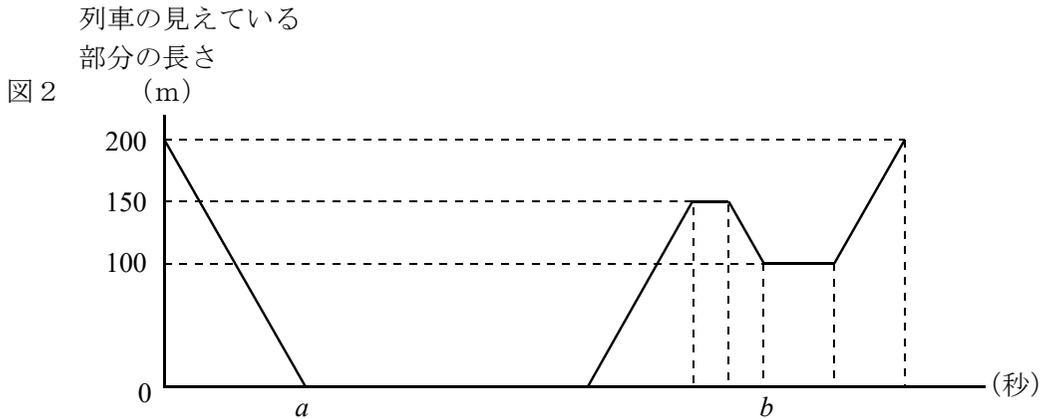
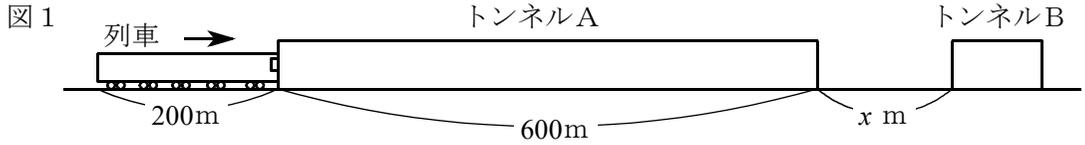
- (2) 容器のすべてのすきまに、高さ5 cmまで水を入れました。

- ① 入れた水の体積は何 cm^3 ですか。

- ② 水をこぼさないように、すべてのおもりAを取り出しました。高さ2 cmまで水を入れるには、あと何 cm^3 の水が必要ですか。

このページに問題はありません。

- 5 長さ200mの列車は毎秒20mの速さで、図1のようにトンネルA、Bの順に進んでいきます。図2のグラフは、列車がトンネルAに入り始めてからの時間と、列車の見える部分の長さの関係を表したものです。



- (1) 図2で、 a はいくつですか。
- (2) 列車がトンネルAを通過し終わるのは、入り始めてから何秒後ですか。
- (3) 図1で、 x はいくつですか。
- (4) トンネルBの長さは何mですか。
- (5) 図2で、 b はいくつですか。

このページに問題はありません。