

2022年度 第1回 入学試験問題

算 数

(50分)

〈注 意〉

1. 合図があるまで、この冊子を開いてはいけません。
2. 問題は2ページから8ページに印刷されています。
3. 受験番号と氏名は解答用紙の定められたところに記入しなさい。
4. 解答はすべて解答用紙の定められたところに記入しなさい。
5. コンパスと定規を使ってはいけません。
6. 円周率は3.14を用いなさい。

受 験 番 号		

試験問題は次のページから始まります。

1 次の問いに答えなさい。

(1) $100 \div 15 \div 3 - \frac{2}{9} \div \left\{ 2 \div \left(18.9 \div 1\frac{7}{20} \right) \right\}$ を計算しなさい。

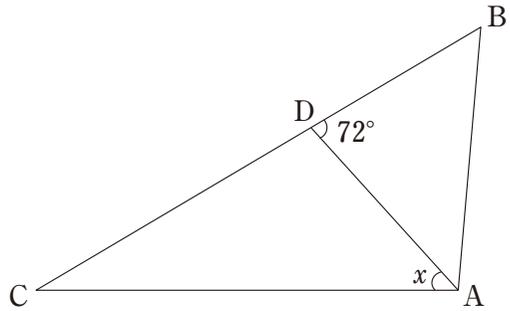
(2) 次の にあてはまる数を答えなさい。

$$11 \div \left(1\frac{1}{5} \div 3.6 + \frac{2}{5} \right) - \text{} = 6.5$$

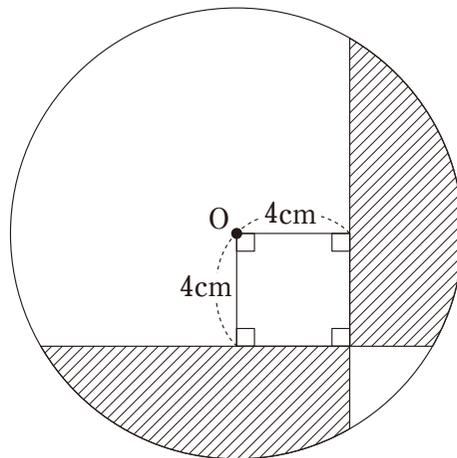
- (3) $\boxed{1}$, $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$ の 5 枚のカードから 3 枚選んで並べてできる 3 けたの整数のうち, 3 の倍数は何個ありますか。

- (4) 太郎君は 10% の食塩水 A と 3% の食塩水 B をあわせて 500 g の食塩水を作る予定でしたが, A と B の食塩水の量を逆にしてしまったため, 予定より 4.2% うすい食塩水ができてしまいました。もともと A を何 g 混ぜる予定でしたか。

- (5) 図の三角形 ABC で、AD は角 A を 2 等分する直線です。角 B と角 C の角度の比が 5 : 2 のとき、角 x は何度ですか。



- (6) 点 O を中心とする半径 8cm の円があります。図の斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。



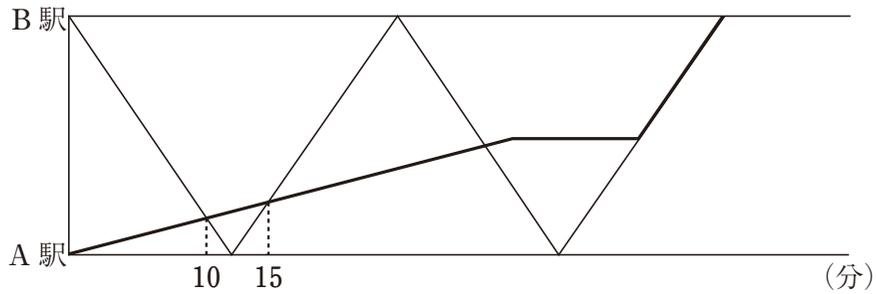
2

中附物産は 1220 個の同じ商品を仕入れ、仕入れ値の 3 割の利益を見込んで定価をつけて販売しましたが、何個か売れ残りました。そこで、定価の 20%引きにして残りの商品をすべて販売したところ、利益は予定の 74%にあたる 81252 円でした。

- (1) この商品の仕入れ値は 1 個何円ですか。
- (2) 値引きして販売した商品は 1 個何円ですか。
- (3) 値引きして販売した商品は何個ですか。

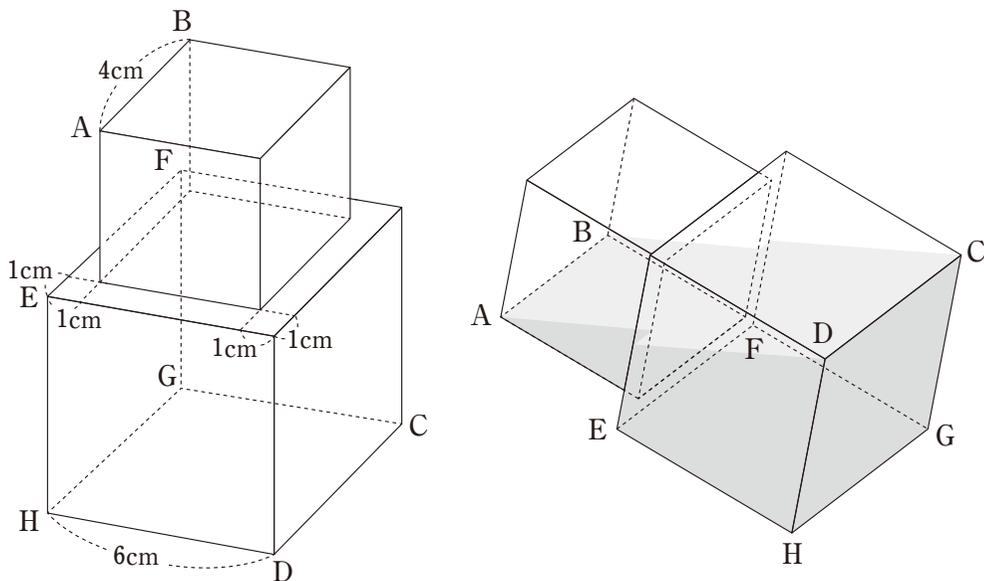
3

和男君は A 駅から B 駅に向かって歩き、途中で店に立ち寄ったあと、店の前のバス停からバスに乗りました。図は、A 駅と B 駅の間を時速 20km で運行するバスと、和男君の様子を表したものです。ただし、和男君の歩く速さは一定で、バスは一定の速さで運行し、バス停に停車する時間は考えないものとします。



- (1) バスが B 駅を出発してから初めて A 駅に着くまでに何分かかりますか。
- (2) A 駅と B 駅の間の距離は何 km ですか。
- (3) 和男君が歩き出してから 3 回目にバスと出会うのは、和男君が歩き出してから何分後ですか。
- (4) 和男君が店に立ち寄らず B 駅まで歩いた場合何分かかりますか。

- 4 図のような2つの立方体を組み合わせた容器に水を入れて密閉します。容器を傾けると4点A, B, C, Dは水面にありました。このとき, 次の問いに答えなさい。ただし, 容器の厚みは考えないものとします。



- (1) この容器に入れた水の量は何 cm^3 ですか。
- (2) 面EFGHが地面に接するように容器の向きを変えたとき, 水面は地面から何 cm の高さになりますか。

- 5 次のように、1 段目に 1 から 100 までの数を並べ、2 段目から 100 段目は 1 つ上の段のとなり合った 2 数の和を並べます。

1 段目	1	2	3	4	5	...	98	99	100
2 段目		3	5	7	9	...	197	199	
3 段目			8	12	16	...		396	

また、A 段目の左から B 番目の数を (A, B) と表します。
例えば、 $(3, 2) = 12$ です。

- (1) $(6, 6)$ はいくつですか。
- (2) 奇数は何個ありますか。
- (3) 320 は全部で 3 個あります。 $(A, B) = 320$ になる (A, B) をすべて答えなさい。

