

令和4年度 MIHO 美学院中等教育学校
入学試験問題

算数

受験上の諸注意^{しよ}

1. 試験官の指示があるまで、この問題用紙の中を見てはいけません。
2. 試験時間は、50分間です。
3. この問題用紙は、5ページあります。ページが足りない場合、印刷が見えにくい場合は、静かに手をあげて試験官に知らせてください。
4. 解答は、解答用紙の決められた場所に記入してください。
5. 解答用紙・問題用紙の決められた場所に、受験番号を記入してください。
6. 解答用紙にある※印のついている場所には、何も記入しないでください。
7. 解答は黒鉛筆^{えん}またはシャープペンシルで記入してください。
解答を直す時には、もとの答えを消しゴムできれいに消してください。

受 験 番 号

※問題用紙の空いているところは、計算に利用しなさい。

※分数はできる限り約分して簡単な分数で答えなさい。

1 次の計算をしなさい。

(1) 0.4×7.2

(2) $3\frac{2}{8} - 1\frac{2}{5}$

(3) $651 \div 0.7$

(4) $\frac{10}{9} \div \frac{25}{12}$

(5) $96 - 58 \div 2$

(6) 1辺の長さが x cmの正方形のまわりの長さを式で表しなさい。

(7) 500mlのお茶を25%増量すると、何mlになりますか。

(8) 下の表は、1週間に学校の保健室を利用した人の人数です。1日平均何人の人が保健室を利用しましたか。

曜日	月	火	水	木	金
人数(人)	12	13	10	17	14

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 10 から 100 までの整数のうちで、3 で割ると 1 余る整数は何個ありますか。

- (2) 東京駅から新函館^{はこだて}北斗駅までの道のりは 820km です。新幹線が時速 200km で、東京駅から新函館北斗駅まで行くのに、何時間何分かかりますか。

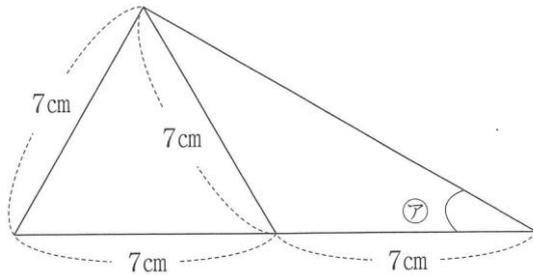
- (3) 赤、青、黄、白、黒の 5 色の絵の具があります。この中から 3 色を混ぜ合わせて色を作ります。組み合わせは、全部で何とおりありますか。

- (4) 縦と横の長さの比が 8 : 5 の長方形があります。横の長さが 40cm のとき、長方形のまわりの長さは何 cm になりますか。

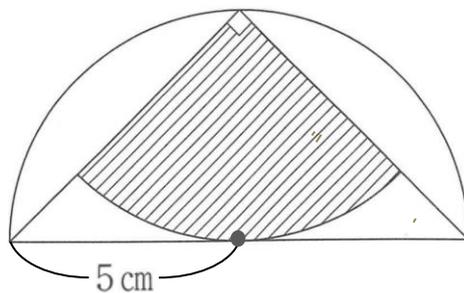
- (5) 直径 6 cm の小さな円と、直径 18 cm の大きな円があります。大きい円の面積は小さい円の面積の何倍になりますか。

3 次の各問いに答えなさい。

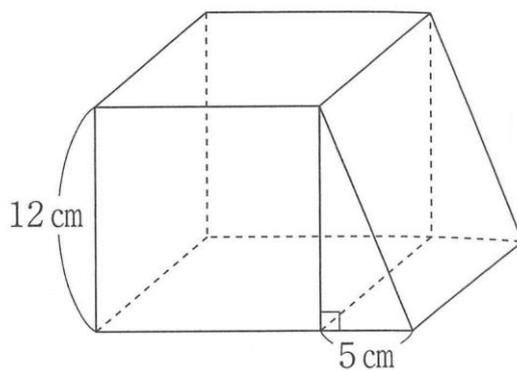
(1) ①の角度の大きさは何度ですか。



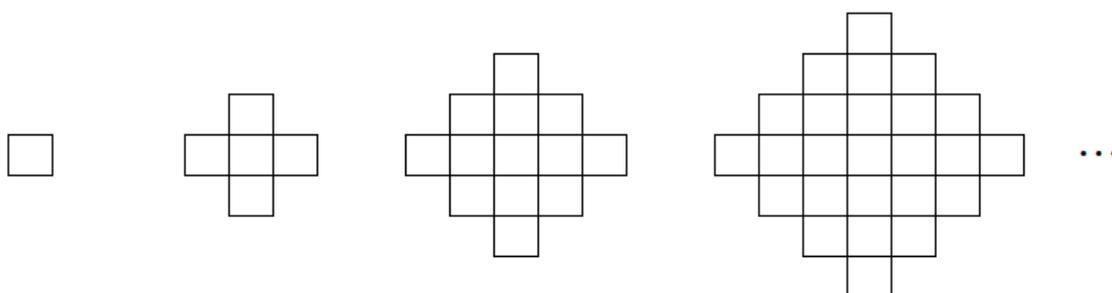
(2) 下の図は半径 5cm の半円に直角二等辺三角形とおうぎ型を組み合わせたものです。斜線部分の面積を求めなさい。(円周率は 3.14 として計算しなさい。)



(3) 立方体と三角柱を組み合わせた図のような形の立体があります。この立体の体積を求めなさい。



- 4 下の図のように、1 辺が 1cm の正方形を並べていきます。
このとき、あとの問いに答えなさい。



1 番目

2 番目

3 番目

4 番目

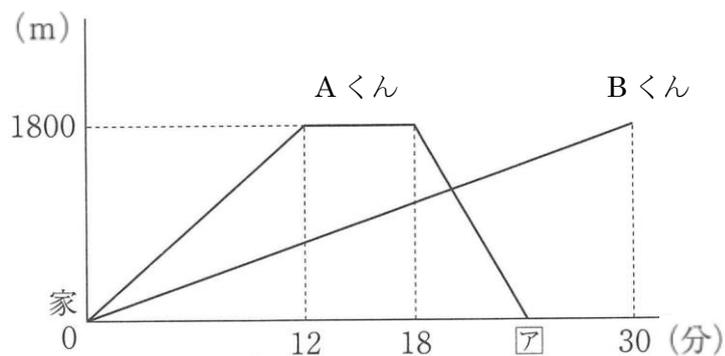
- (1) 11 番目の正方形の数は、10 番目の正方形の数よりも何個多くなりますか。

- (2) 8 番目の図形の周りの長さは何 cm ですか。

- (3) 周りの長さが 244cm になるのは、何番目の図形ですか。
(途中の式や考え方も解答用紙にかきなさい。)

- 5 Aくんは、自転車で図書館に行き本を返した後、行きの2倍の速さで家に帰りました。BくんはAくんと同時に家を出て、歩いて図書館に向かいました。

下の図は2人が出発してからの時間と家からのきよりの関係を示したグラフです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) ア にあてはまる数を求めなさい。
とちゅう
 (途中の式や考え方も解答用紙にかきなさい。)
- (2) AくんとBくんは家から何mのところでお会いしましたか。
とちゅう
 (途中の式や考え方も解答用紙にかきなさい。)