

令和4年度 入学試験問題

算 数

九州国際大学附属中学校

【注意事項】

- 1 開始合図のチャイムが鳴るまで、この問題用紙の中を見てはいけません。
- 2 開始合図のチャイムが鳴ったら、最初に解答用紙と問題用紙に受験番号・氏名を書きなさい。
- 3 試験時間は50分です。
- 4 解答はすべて、問題の指示にしたがって解答用紙に記入しなさい。
- 5 問題用紙で、印刷がはっきりしないところがあったら、静かに手をあげなさい。
- 6 答案ができあがっても、終了合図のチャイムが鳴るまで静かに着席していなさい。

白紙のページは計算に使ってください。

受験 番号				氏 名	
----------	--	--	--	--------	--

1 次の(1)～(6)は にあてはまる数を、(7)～(10)はそれぞれの問いに答えなさい。

$$(1) \frac{2}{3} \times \text{} \times \frac{2}{5} = 8$$

$$(2) 5 \times \left(\frac{1}{2} - \text{} \right) = 1$$

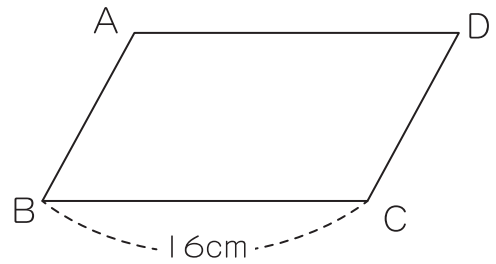
$$(3) 18 \div \text{} \div 0.6 = 40$$


$$(4) 15 \times 16 \times 12 = 48 \times \text{}$$

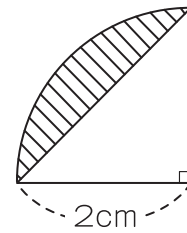
$$(5) 26 + 6 \times \text{} = 104$$

$$(6) 2 : 7 = 18 : \text{}$$

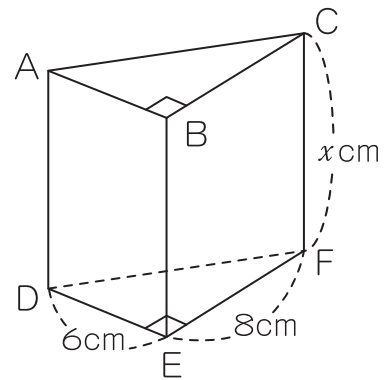
- (7) 右の平行四辺形 ABCD の面積は、 96cm^2 です。
底辺を BC としたときの高さは、何 cm ですか。



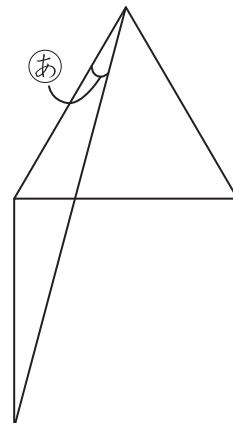
- (8) 右の図の  部分の面積は、何 cm^2 ですか。
円周率を 3.14 として答えなさい。



- (9) 右の三角柱の体積は、 288cm^3 です。
 x の値はいくらですか。



- (10) 右の図は、正三角形と正方形を組み合わせた図形です。
角 あ の大きさは何度ですか。



2 次の問いに答えなさい。

(1) 1kg の定価が 250 円の小麦粉が 12% 値上げされました。
1kg の定価はいくらになりましたか。

(2) 花だんに花を植えるために、球こんを買いに行きました。1 個 120 円のチューリップの球こんと、1 個 180 円のすいせんの球こんを合わせて 23 個買うと、代金は 3240 円になりました。チューリップとすいせんの球こんはそれぞれ何個買いましたか。

(3) 同じような重さのみかんが 30 個あります。その中から 5 個をとり出して重さをはかると、次のようになりました。また、この 5 個のみかんの重さの平均は 78g でした。

75g 80g 76g ㊸g 77g

① ㊸にあてはまる数を答えなさい。

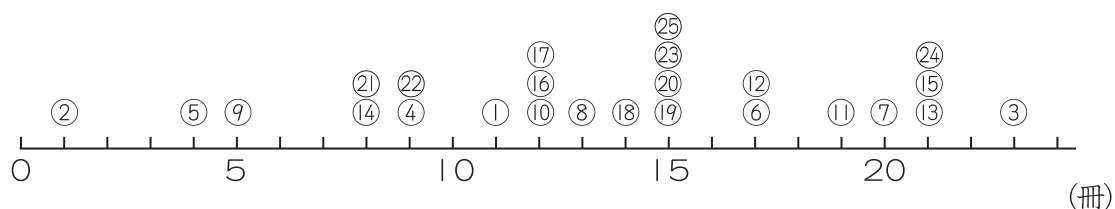
② みかん 30 個の重さは、およそ何 g になると考えられますか。

(4) 80 個のりんごを、小さな箱と大きな箱に分けて入れます。大きな箱に入れるりんごの数は、小さな箱に入れるりんごの数の 4 倍です。このとき、大きな箱には何個のりんごを入れますか。

(5) ある町には、博物館と美術館があります。この町の学校のあるクラスの子ども 35 人に、博物館と美術館に行ったことがあるかたずねました。博物館に行ったことがあると答えた子どもは 23 人、美術館に行ったことがあると答えた子どもは 19 人でした。また、どちらにも行ったことがないと答えた子どもが 1 人いました。

このとき、博物館と美術館の両方に行ったことがあると答えた子どもは何人いましたか。

(6) 国子さんは、同じクラスの 25 人から 1 か月に読んだ本の冊数を聞きとり、そのちらばりのようすを、下のようなドットプロットに表しました。



① 中央値は、何冊ですか。

② ちらばりのようすを、度数分布表に表しなさい。

冊数(冊)	人数(人)
0以上～ 3未満	
3～ 6	
6～ 9	
9～ 12	
12～ 15	
15～ 18	
18～ 21	
21～ 24	
合計	25

3 兄と弟の2人は、おこづかいをためて、おじいちゃんとおばあちゃんにプレゼントをすることにしました。兄はおそろいの茶わんを、弟は花束を買って、2人に渡すことにしました。

1か月分のおこづかいは、兄は1500円、弟は兄の $\frac{4}{5}$ 倍です。

(1) 兄は、軽くて割れにくい素材で、おじいちゃんとおばあちゃんが使いやすそうな大小そろいの茶わんを見つけました。大きい茶わんの値段は、兄の1か月分のおこづかいの0.75倍です。また、小さい茶わんの値段は、弟の1か月分のおこづかいより150円安くなっています。

兄は、その2つの茶わんを1つの箱に入れてもらい、プレゼント用に包んでもらいました。包み紙代は無料でしたが、箱代が50円かかりました。

① 大きい茶わん、小さい茶わんの値段は、それぞれいくらですか。

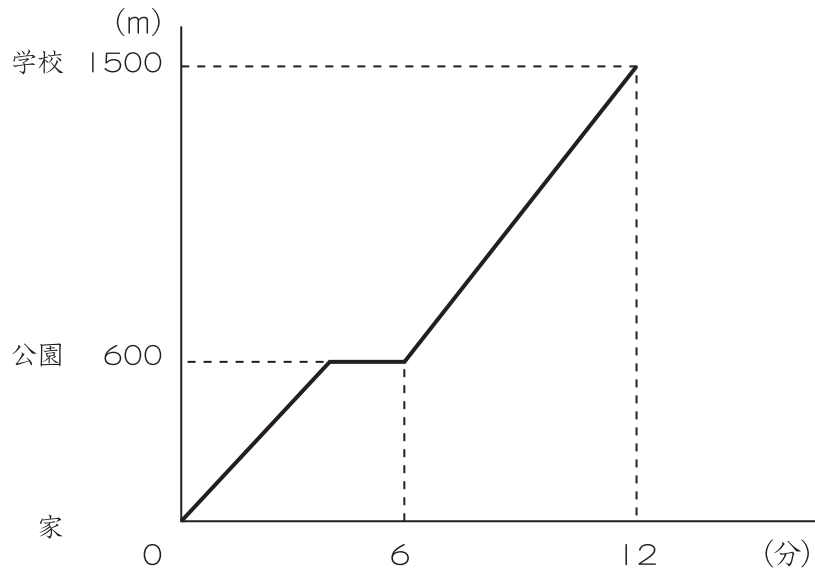
② 兄が「おじいちゃんたちへのプレゼントにします。」と言ったところ、お店の人が、代金を20%安くしてくれました。このとき、兄が支払った金額はいくらですか。

(2) 弟は、兄のおこづかいの1か月分を持って、花束を買いに行きました。ところが、おばあちゃんの好きな花を多く入れてもらったので、予算を500円超えてしまいました。弟が「おばあちゃんにプレゼントします。」と言うと、お店の人が代金を安くしてくれました。結局、弟は自分の1か月分のおこづかいちょうどの金額で花束を買うことができました。

お店の人は、花束の代金を何%安くしてくれましたか。

4 九太郎くんの家から学校に行く途中に公園があります。九太郎くんは家から学校まで走って向かいました。九太郎くんは家から600mのところにある公園でしばらく休けいをして、再び同じ速さで学校に向かいました。また、国子さんは、九太郎くんが家を出たときに公園を出発し、毎分60mの速さで学校に向かいました。

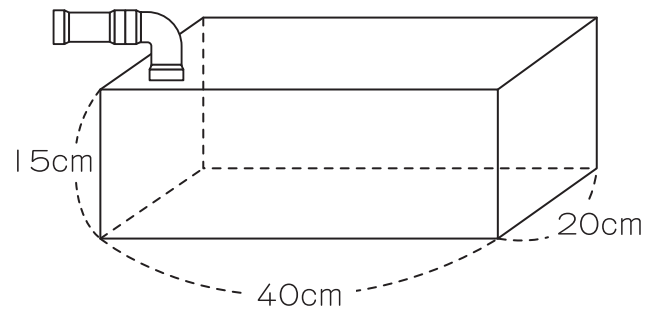
下のグラフは、九太郎くんが家を出てから学校に着くまでの時間と家からの道のりを表しています。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 九太郎くんは、毎分何 m の速さで走りましたか。
- (2) 九太郎くんは、公園で何分間休けいしましたか。
- (3) 国子さんは、九太郎くんより何分遅れて学校に着きましたか。
- (4) 国子さんが九太郎くんに追い抜かれるのは、学校から何 m のところですか。

- 5 図1のような直方体の容器に、毎分2Lずつ水を入れていきます。
次の問いに答えなさい。

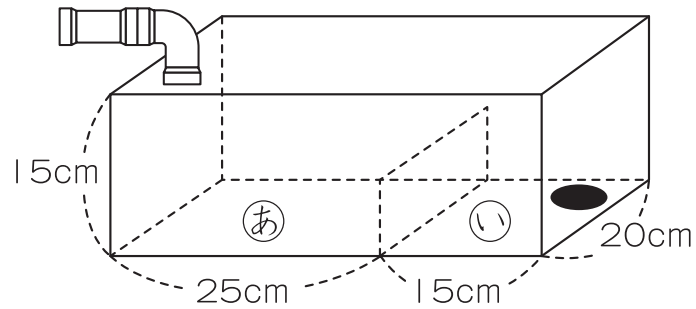
図1



- (1) 水を5分入れたときの水の高さは何cmですか。
- (2) この容器は水を入れ始めてから何分後に、いっぱいになりますか。

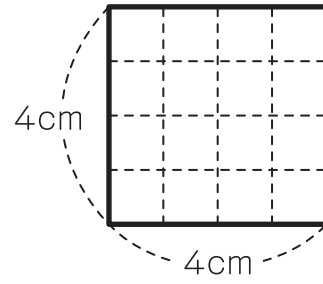
図2のように、この容器の中に仕切りをつけ、㊦㊧の2つの面に分けました。
仕切りをつけるときに、あやまって㊨の面に穴を開けてしまいました。
仕切りの厚さは考えないものとして、次の問いに答えなさい。

図2

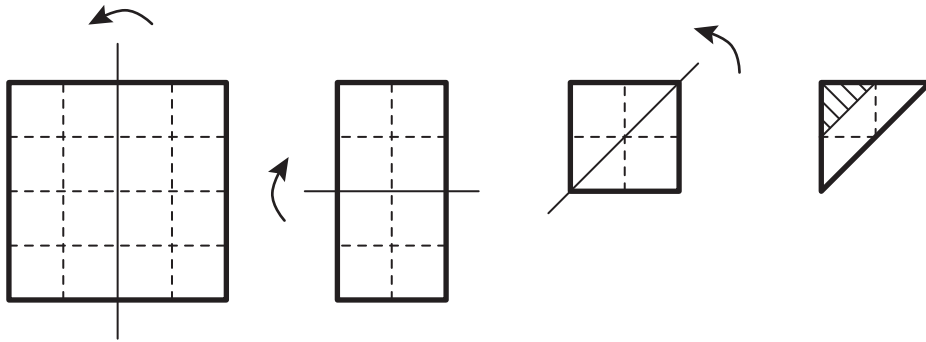



- (3) ^{から}空の容器に水を入れ始めてから2分たったときに、仕切りのいちばん上まで水が入りました。
この仕切りの高さは、何cmですか。
- (4) (3)の状態からそのまま水を入れ続けると、その2分後に㊨の面も仕切りのいちばん上まで水が入りました。この穴からは、毎分何Lの水が出ていることが分かりますか。
- (5) この容器は水を入れ始めてから何分何秒後に、いっぱいになりますか。


6 1 辺が 4cm の正方形の紙があります。



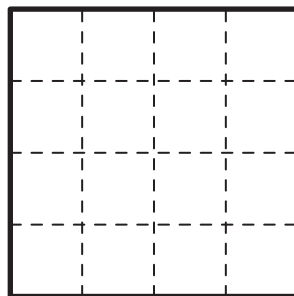
(1) 正方形の紙を、図のように 3 回折っていきます。




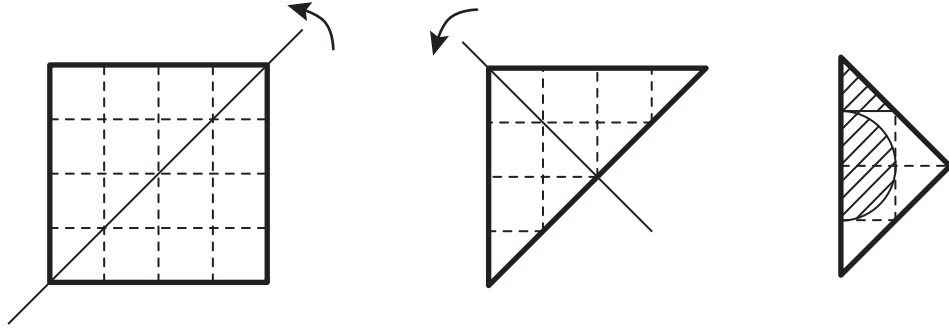
①  部分の面積は、何 cm^2 ですか。

②  部分を切り落としたあと、紙を開きます。

切り取られた部分を  でぬり、残った部分の形がわかるようにかきなさい。



- (2) 正方形の紙を、図のように2回折っていき、部分を切り落として紙を開きます。開いたときにできる図形の面積は何 cm^2 ですか。円周率を3.14として答えなさい。



- (3) (1)で残った部分を㊦、(2)で残った部分を㊩とします。
2枚の紙㊦、㊩を、1辺が4cmの正方形の台紙にぴったり収まるように重ねます。
㊦、㊩が重なっている部分の面積は、何 cm^2 ですか。円周率を3.14として答えなさい。

