

2021年度 玉川学園中学部 入学試験問題

第1回

算 数

- 試験開始まで、この問題冊子を開いてはいけません。
- 解答はすべて解答用紙に記入下さい。
- 単位が必要な答えには、単位を忘れずに記入すること。
- 問題中の図は、実際の長さや角度とは異なります。
- 計算が必要な人は、右側のページを使って計算してもかまいません。

1 次の に、あてはまる数字を答えなさい。

(1) $72 \div 4 \times 3 - 40 = \text{$

(2) $2\frac{1}{3} \times \frac{5}{7} - \frac{1}{3} \div \frac{2}{9} = \text{$

(3) $3\frac{1}{5} - 18 \times \left(\frac{5}{6} - 0.75\right) + 0.2 = \text{$

(4) $25 \times 4.1 + 25 \times 1.1 \times 3 + 1.3 \times 25 \times 2 = \text{$

(5) $11.1 - \left(\text{} + \frac{2}{15}\right) \div 1\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{5} = 10.5$

【計算用紙】

2 次の問いに答えなさい。

(1) ペンキ 1dL で $\frac{4}{5} \text{ m}^2$ の面積をぬることができます。20 m^2 をぬるためには何 dL 必要ですか。

(2) 今日の図書室の利用者は昨日より 25% 増え、155 人でした。昨日の利用者は何人ですか。

(3) おこづかいを兄と弟で 7 : 3 に分けたところ、2 人の金額の差は 680 円でした。おこづかいは全部でいくらですか。

(4) 現在、母は 35 才で、2 人の子どもはそれぞれ 10 才と 7 才です。2 人の子どもの年れいの合計が、母の年れいに等しくなるのは、今から何年後ですか。

【計算用紙】

(5) A、Bの2人の女子と、C、D、Eの3人の男子が横一列に並びます。女子が両はしになるような並び方は、全部で何通りですか。

(6) 持っているリボンの $\frac{1}{6}$ を使ったあと、残りの $\frac{1}{3}$ を使いました。さらに7cm使うと残りのリボンは18cmになりました。このリボンの最初の長さは何cmですか。

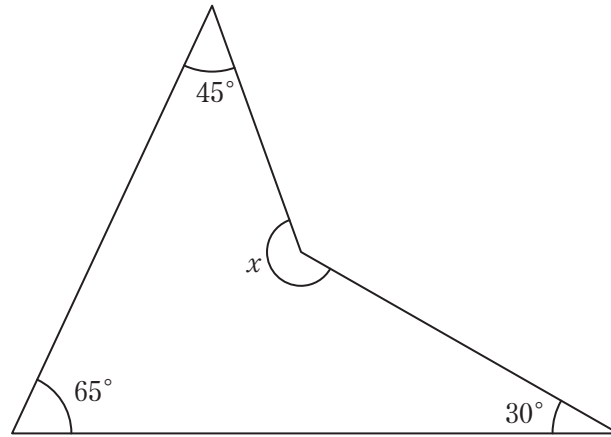
(7) Aさんは家を出発し、時速4kmの速さで3kmはなれた駅へ向かいます。忘れ物に気付いた兄が、Aさんが出発した9分後に家から自転車で追いかけてきました。家から1kmの地点でAさんに追いついたとき、兄の自転車の速さは時速何kmですか。

(8) Aさん1人では24日間、Bさん1人では20日間かかる仕事があります。この仕事を、はじめは2人で3日間、残りをAさん、Bさんが1人ずつで行います。BさんのほうがAさんより9日間多く働くとき、仕事を終わらせるには全部で何日間かかりますか。

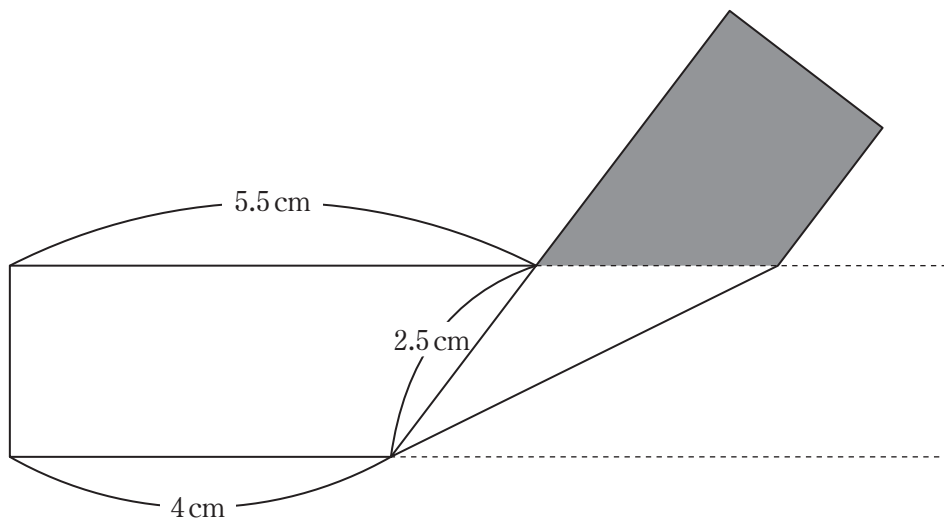
【計算用紙】

3 次の問いに答えなさい。

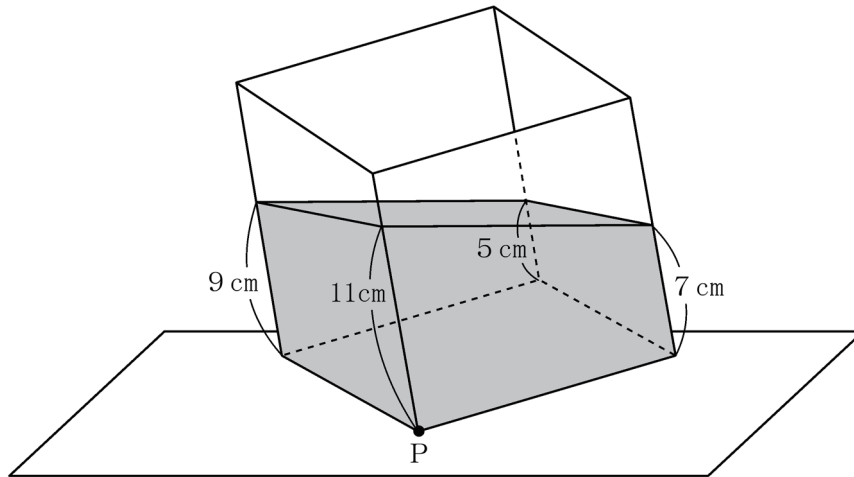
(1) 次の図において、角 x の大きさを求めなさい。



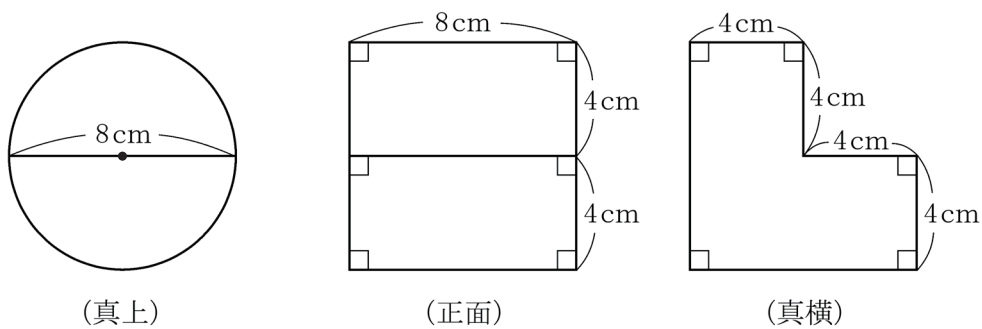
(2) 次の図のように、縦 2cm、横 10cm の長方形の紙を折り返しました。かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。



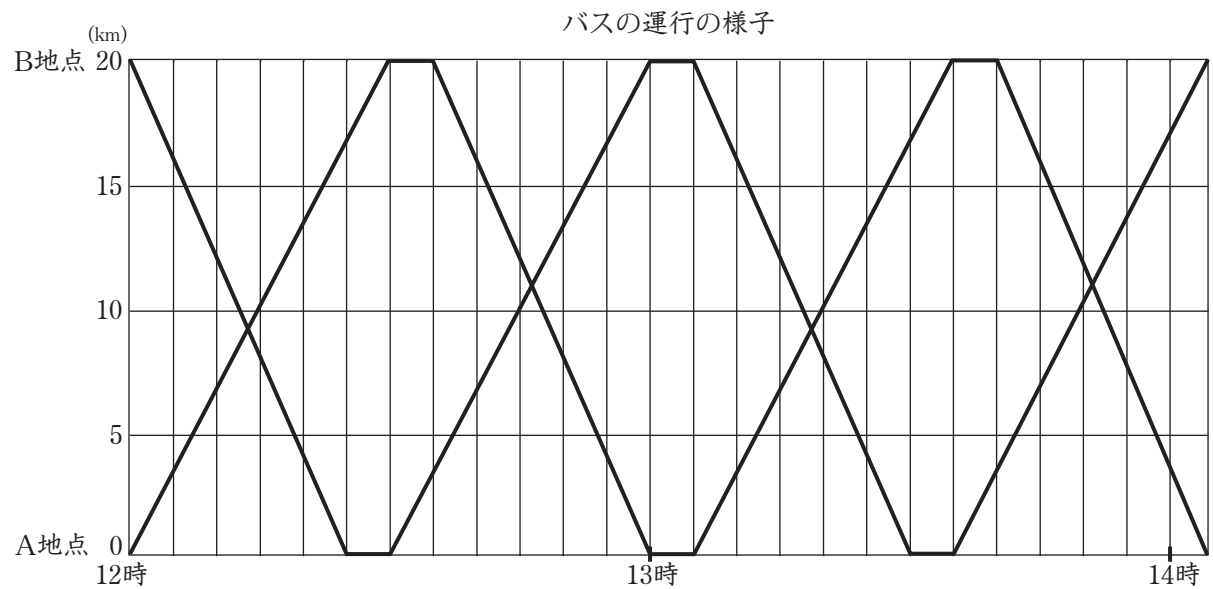
- (3) 次の図は、1辺15cmの立方体の形をした容器に水を入れ、点Pを床につけたままかたむけたものです。この容器に入っている水の量は何Lですか。ただし、容器の厚みは考えないものとします。



- (4) 次の図は、ある立体を真上、正面、真横から見た図です。この立体の表面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。



- 4 下のグラフは、A 地点と B 地点を往復するバスの運行状況じょうきょうを表したものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 12 時ちょうどに A 地点を出発したバスが、その後はじめて B 地点に到着するのとうちやくは何時何分ですか。
- (2) A 地点から B 地点へ行くバスと、B 地点から A 地点へ行くバスの速さはそれぞれ時速何 km ですか。
- (3) 玉川さんは、自転車で A 地点を 12 時に出発し、バスと同じ道を B 地点まで行きます。時速 12km の速さで行くとき、玉川さんの様子ようすをグラフに書き入れなさい。
- (4) 玉川さんが、B 地点から A 地点に向かうバスと 2 回目に出会うのは何時何分ですか。

【計算用紙】

- 5 下の表は、30点満点の計算テストをA組とB組で行ったときの、点数の記録です。A組、B組ともに20人ですが、B組については4人の点数が分かりません。また、A組の平均もB組20人の平均もちょうど16点でした。次の問いに答えなさい。

(表1) A組の計算テスト結果(点)

12	24	5	14	3	29	6	22	28	8
9	18	4	24	29	9	23	20	9	24

(表2) B組の計算テスト結果(点)

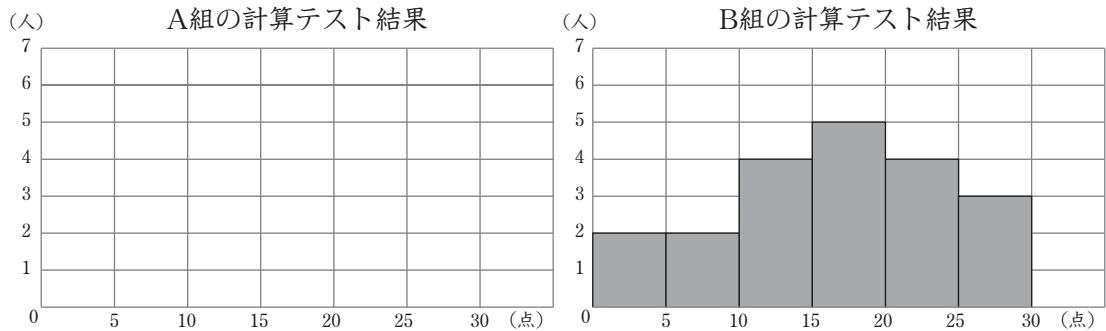
4	15	20	12	22	18	17	6	29	7
21	15		13	17		28	10		

- (1) 下の表は、A組とB組の点数を5点ずつの区間に分けて人数を整理したものです。表を完成させなさい。

A組とB組の計算テスト結果

テスト点(点)	A組の人数(人)	B組の人数(人)
以上 未満 0～5		2
以上 未満 5～10		2
以上 未満 10～15		4
以上 未満 15～20		5
以上 未満 20～25		4
以上 未満 25～30		3
以上 30～	0	0
合計	20	20

(2) 下のグラフは、(1)の表のうち、B組の計算テスト結果を柱状グラフにしたものです。同様に、A組の計算テスト結果を柱状グラフに表しなさい。ただし、グラフをぬる必要はありません。



(3) (2)のA組とB組の柱状グラフを比較して、^{ひかく}ちらばりの特ちょうを答えなさい。ただし、「平均はA組もB組も同じ16点ですが」の後に続けて書きなさい。

(4) 次の文章をもとにして、わからなかったB組の4人のテストの点数を求めなさい。

- ① B組の上位5人の平均は25.6点です。
- ② B組で、最も高い点数と最も低い点数の差は26点です。
- ③ A組もB組もクラスの平均は16点ちょうどです。
- ④ 24点以上の生徒は、A組のほうがB組より2人多いです。