

2020 年度

入学試験問題
(B 日程)

算 数

注 意

- 1 「開始」の合図があるまで開いてはいけません。
- 2 「開始」の合図で、1 ページから 7 ページまで問題が印刷されていることを確かめなさい。
- 3 **解答用紙に受験番号**を書きなさい。名前を書いてはいけません。
- 4 答えはすべて**解答用紙の指定された解答らん**に書きなさい。問題用紙に書いても得点になりません。
- 5 問題は 5 題で、7 ページまであります。解答用紙はこの表紙の裏にあります。
- 6 円周率は 3.14 とします。
- 7 「終りよう」の合図で、すぐに筆記用具を置きなさい。
- 8 問題および解答用紙は机の上に置き、持ち帰ってはいけません。

1. 次の計算をなさい。ただし、(4)は にあてはまる数を求めなさい。

(1) $101 + 49 \times 8 \div 7 - 38$

(2) $1\frac{5}{6} \div \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) \times \frac{8}{11}$

(3) $\frac{3}{5} \div (0.32 - 0.02) \times \left\{1.75 \div 1.4 - \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{14}\right)\right\}$

(4) $2\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} \times \left(2\frac{1}{4} - \text{}\right) \div \frac{5}{12} - \frac{1}{6} = 2\frac{2}{3}$

2. 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $B \div A = 3.5$, $\frac{C}{B} = \frac{8}{7}$ です。B の値が 5 のとき A の値は ア です。また、

C の値は A の値の イ 倍です。

(2) 分母が 24 で 1 より小さい分数のうち、約分できないものは ウ 個あり、

それらを全部たすと エ となります。

(3) 4 人の生徒 A, B, C, D の中から 2 人の日直を選ぶとき、選び方は

オ 通りあります。また、この 4 人から図書係を選ぶとき、選び方は

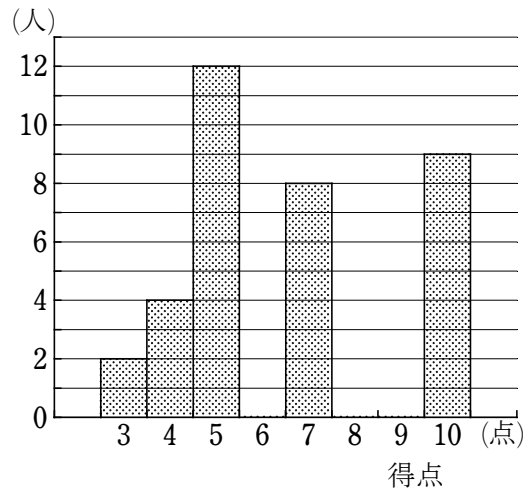
カ 通りあります。ただし、図書係は 1 人から 4 人まで何人選んでもよいものとします。

(4) Aさん、Bさん、Cさんの3人がある工場で働いています。ある仕事を
するのに、Aさんが1人ですると30時間かかります。同じ仕事をBさんが1人
ですると20時間かかります。Aさんと、Bさんが協力してこの仕事をすると
時間で仕上がります。Aさん、Bさん、Cさんの3人が協力してこの
仕事をすると6時間40分かかりました。この仕事をCさん1人ですると
時間かかります。

(5) あるクラスで折り紙を次のように配りました。まず、全員に12枚ずつ配ろ
うとしたところ足りなくなりそうだったので、最後の3人には5枚ずつ配る
ことにしました。それでも9枚足りませんでした。今度は、最初の5人には
14枚ずつ、後の人には10枚ずつ配りました。すると折り紙は20枚余りまし
た。このクラスの人気は人で、折り紙は枚ありました。

3. 40人が10点満点のテストを受けました。問題は1番から4番までの4問あり、下の表は問題ごとの点数と正解者数を表しています。また、ひとりひとりの得点を調べると、全員3点以上で、下のグラフは得点ごとの人数を表しています。ただし、グラフには6, 8, 9点の人数はまだ記入されていません。

	点数(点)	正解者数(人)
1番	2	26
2番	2	33
3番	3	30
4番	3	20



- (1) テストの平均点を求めなさい。
- (2) 1番と2番の両方を正解した人は何人ですか。
- (3) 8点の人は何人ですか。

4. 次の会話文を読み、問いに答えなさい。

バス停でバスを待ちながらAさんとBさんが話をしています。

A 明日図書館に宿題の調べ物をしに行きましょう。

B でも、その前に本屋さんによって行くよ。

先週の日曜日、本屋さんの開店時刻に間に合うように時速4kmで家から歩いて行ったら、開店時刻より5分遅く着いちゃった。

A 自転車でいったらどう？

B 自転車の時速が10kmで、同じ時刻に出発するときを計算してみるね……。開店時刻より10分も早く着くよ。

(1) Bさんの家と本屋さんは何kmはなれていますか。

(2) Bさんが同じ時刻に家を出発して、本屋さんの開店時刻ちょうどに着くためにはどれだけの速さで歩けばよいですか。速さは時速で答えなさい。

2人の話はつづきます。

B それにしてもバス来ないね。

A さっきのバスに乗れなかったから。

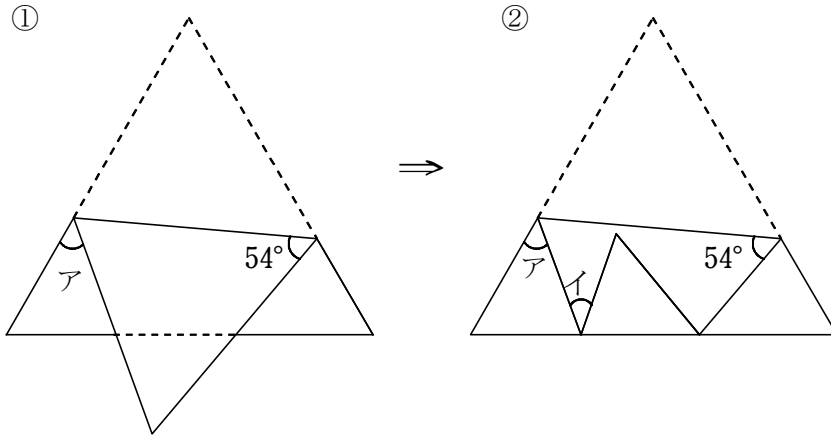
B こんなとき、次のバスが来るのを待つのと、次のバス停まで歩いていくのとどっちがいいかな。

A この路線のバスは15分に1本ずつ走ってるよ。目の前でバスが出ていったら、次のバス停が歩いて15分以内で行けるところなら、歩いても次のバスに追いこされることはないはずよ。

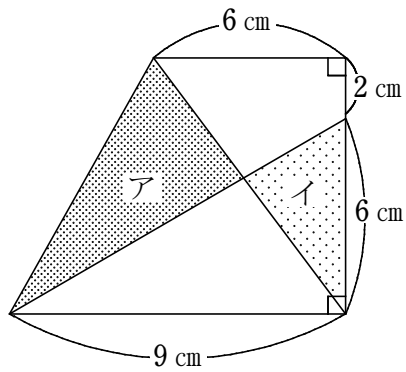
(3) 歩く速さを時速4km、バスの速さを時速20kmとします。下線部についてバスが出てすぐ、次のバス停にむけて歩きだすとき、次のバス停までに追いこされることがないのは、次のバス停が今いるバス停から何km以内のときですか。求め方も書きなさい。

5. 次の問いに答えなさい。

- (1) 下の図は正三角形の紙を①, ②の順に2回折ったものです。角アと角イの大きさを求めなさい。

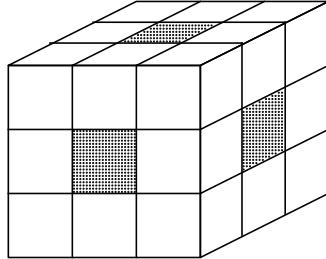


- (2) 下の図の色をつけた三角形アとイの面積の差を求めなさい。

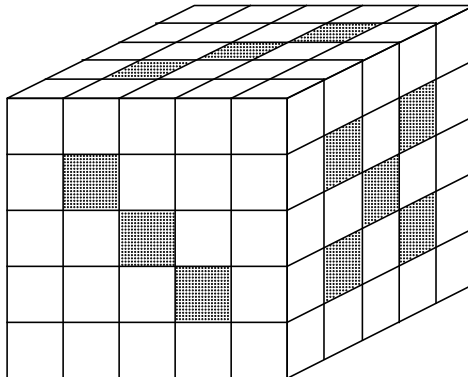


(3) 下の図は1辺が1 cm の立方体のブロックをすきまなく並べて作った立方体です。

- ① ブロック 27 個を並べて作った立方体の色をつけた部分を反対側の面までまっすぐくりぬきます。くりぬいたあとの立体の表面積を求めなさい。



- ② ブロック 125 個を並べて作った立方体の色をつけた部分を反対側の面までまっすぐくりぬきます。くりぬいたあとの立体の体積を求めなさい。



2020 年度 中学校入学試験(B 日程)
算数解答用紙

1.

(1)		(2)		(3)		(4)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

2.

ア		イ		ウ		エ	
			倍			個	
オ		カ		キ		ク	
	通り		通り		時間		時間
ケ		コ					
	人		枚				

3.

(1)		(2)		(3)	
	点		人		人

4.

(1)		(2)	時速	
	km			km
(3)				

5.

(1)	ア	イ	(2)	(3)	①	②
	度	度		cm ²	cm ²	cm ³

受験番号		合計点	
------	--	-----	--

2020年度 中学校入学試験(B日程)
算数解答用紙

1.

(1)	119	(2)	8	(3)	$\frac{3}{2}$	(4)	$\frac{1}{3}$
-----	-----	-----	---	-----	---------------	-----	---------------

2.

ア	$\frac{10}{7}$	イ	4 倍	ウ	8 個	エ	4
オ	6 通り	カ	15 通り	キ	12 時間	ク	15 時間
ケ	35 人	コ	390 枚				

3.

(1)	6.7 点	(2)	21 人	(3)	5 人
-----	----------	-----	---------	-----	--------

4.

(1)	$\frac{5}{3}$ km	(2)	時速 5 km				
<p>次のバスが来るまでの15分で人は1 km 歩いています。 バスの速さと歩く速さの差の $20 - 4 = 16$ であるから 1時間でバスは16 km 先にいる人に追いつくことになります。 このバスが1 km 先を歩いている人に追いつくのは $\frac{1}{16}$ 時間後です。 その間にバスは $20 \times \frac{1}{16} = \frac{5}{4}$ (km) 進みます。</p>							
(3)	だから、次のバス停が $\frac{5}{4}$ km 以内のとき、15分前に出た人は次のバスに追いこされません。						$\frac{5}{4}$ km

5.

(1)	ア 48 度	イ 36 度	(2)	9 cm ²	(3)	① 72 cm ²	② 80 cm ³
-----	-----------	-----------	-----	----------------------	-----	-------------------------	-------------------------

受験番号		合計点	
------	--	-----	--