

各位

金蘭千里中学校

本校入学者選抜試験問題に関するお願い

昨今、教育現場における著作権の在り方が議論されています。本校も、著作権法に基づいた著作物の適切な運用と管理に取り組んでいます。

本校の入試問題の利用につきましても、下記の点にご留意いただき、適切なご利用をお願いいたします。

記

1. 本入試問題の著作権は、本校に帰属します。複製の作成は、事前に申告いただいた場合のみ許諾します。

2. 本入試問題で引用している文学作品等の第三者の著作物は、関係団体を通じて、引用の許諾申請を行っています。

以上

令和5年度中学入試

[後期入試]

算数科　問題

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. この問題冊子は、表紙を含めて8ページあります。

試験中に、印刷がはっきりしなかったり、ページの乱れや抜け落ちに気づいたりした場合は、

- 手を挙げて監督者に知らせなさい。
3. 解答用紙は別に配布されます。解答はすべてその解答用紙に記入しなさい。
 4. 問題冊子の余白等は下書きなどに利用してよろしいが、どのページも切り離してはいけません。

[後期入試] 受験番号_____

金蘭千里中学校

※答えが分数になる場合は、約分して答えること。

① 次の に適当な数を入れなさい。

(1)

ア. $(24 \times 17 - 2023 \div 17) \div 17 = \boxed{}$

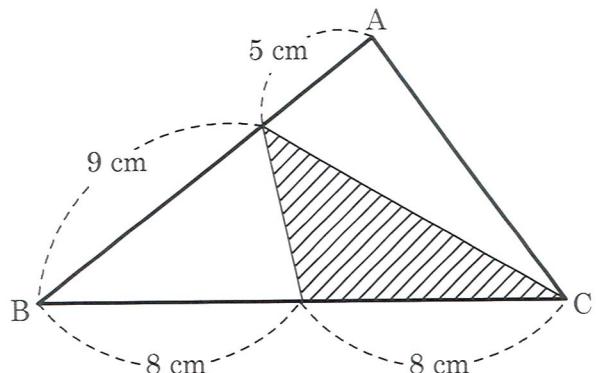
イ. $7 \div 1.25 - \left(0.375 + \frac{1}{2}\right) \times 6 = \boxed{}$

ウ. $\left\{ \left(4.3 - \frac{3}{4}\right) \div 5 + 27 \times 0.09 \right\} \times \boxed{} - 3.14 \times 18 + 4.3 = 20$

(2) A, B, C, D の 4 人を 2 グループに分ける方法は 通りある。ただし、2 つのグループは同じ人数でなくてもよいものとする。

(3) 7 で割ると 2 余り、15 で割ると 4 余る最も小さい整数は である。

- (4) 右の図のような三角形 ABC の面積が
70 cm²であるとすると、斜線部の面積は
□ cm²である。



- (5) 容器 A, B があり、容器 A には 8 %、容器 B には 5 % の食塩水が入っている。容器 A から 300 g、容器 B から □ g の食塩水を取り出し、10 g の食塩を加えると、7 % の食塩水ができる。

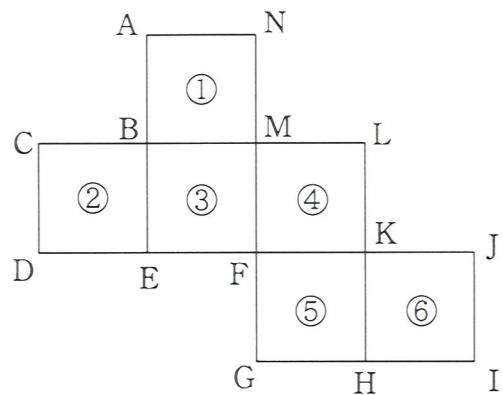
- (6) 上りのエスカレーターがある。立ち止まったままでは上の階に着くのに 30 秒かかるが、毎秒 1 段ずつ歩きながら上がっていくと、12 秒で上の階に着く。エスカレーターが止まっているとき、エスカレーターは □ 段ある。

② 右下の図はある立方体の展開図である。この立方体について、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 面①と平行である面の番号を答えなさい。
- (2) 点Aと重なる点をすべて答えなさい。
- (3) 次の3点を通る面で立方体を2つの立体に切断する。

辺BCの真ん中の点、辺HIの真ん中の点、辺MNの真ん中の点

このとき、大きい方の立体の体積は小さい方の立体の体積の何倍ですか。



③ 一郎くんと二郎くんは A 地点から B 地点に向かって、三郎くんは B 地点から A 地点に向かって、三人同時に出发した。一郎くん，二郎くん，三郎くんはそれぞれ毎分 70 m，毎分 60 m，毎分 80 m で移動し、一郎くんと三郎くんが出会ってから 5 分後に二郎くんと三郎くんが出会った。このとき、次の問い合わせに答えなさい。

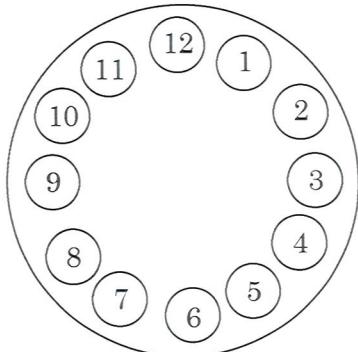
- (1) 一郎くんと三郎くんが出会ったとき、2 人は二郎くんと何 m 離れていましたか。
- (2) 一郎くんと三郎くんが出会うのは、出発してから何分後ですか。
- (3) A 地点と B 地点の間の距離は何 m ですか。

④ 文字盤に①～⑫までの数字が書いてある右の図のような

時計があり、今、ちょうど 12 時である。今から 7 時間ごとに
短針が指している数字に色を塗ることにする。

このとき、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) はじめて文字盤の数⑥を塗るのは、何時間後ですか。
- (2) 7×7 , 7×8 , 7×9 , 7×10 , 7×11 をそれぞれ 12 で割ったときの余りを求め、この順番で書きなさい。
- (3) 文字盤の数①を 4 回目に塗るのは、何時間後ですか。



⑤ 休日に友人とバドミントンと野球で遊ぶこととなり、以下のルールに従って予定を立てることにした。

- ・ 10 時から遊び始める。
- ・ バドミントンで最初に遊ぶこととし、バドミントン、野球の順番で交互に遊ぶ。
- ・ バドミントンは 15 分間、野球は 20 分間遊び、2 つの種目の間は 10 分間の休憩時間きゅうけいをとる。つまり、バドミントン、休憩、野球、休憩、バドミントン、休憩、…… の順番となる。
- ・ 3 回目の野球の後に昼食休憩の時間をとることとし、昼食休憩の後はすぐに 4 回目のバドミントンが始まる。

このとき、次の問い合わせに答えなさい。

ただし、時刻は、午後 5 時は 17 時のように 24 時制で答えなさい。

(1) 3 回目の野球が終了する時刻は何時何分ですか。

(2) 7 回目の野球がちょうど 17 時に終了するには昼食休憩は何分間とればよいですか。

(3) 野球で遊ぶ時間を 20 分間から 30 分間に変更した場合、6 回目のバドミントンが終了する時刻は何時何分ですか。ただし、昼食休憩は(2)で求めたものより 10 分短いものとする。

【これで問題は終了です】

※答えが分数になる場合は、約分して答えること。

(1)

	ア	
(1)	イ	
	ウ	
(2)	通り	
(3)		
(4)	cm ²	
(5)	g	
(6)	段	

(3)

(1)	m	
(2)	分後	(3)
	m	

(4)

(1)	時間後	
(2)	, , , , ,	(3)
	時間後	

(5)

(1)	時 分	
(2)	分間	(3)
	時 分	

(2)

(1)		
(2)		(3) 倍

受験番号		得点
------	--	----

*答えが分数になる場合は、約分して答えること。

①

6点×8問

	ア	17
(1)	イ	0.35 または $\frac{7}{20}$
	ウ	23
(2)		7 通り
(3)		79
(4)		22.5 または $\frac{45}{2} \text{ cm}^2$
(5)		615 g
(6)		20 段

③

6点×3問

(1)	700 m	
(2)	70 分後	(3) 10500 m

④

6点×3問

(1)	42 時間後	
(2)	1, 8, 3, 10, 5	(3) 301 時間後

⑤

6点×3問

(1)	12 時 35 分	
(2)	55 分間	(3) 16 時 15 分

②

6点×3問

(1)	⑤	
(2)	C, I	(3) 7 倍

受験番号		得点	
------	--	----	--

/ 120