

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7年度中学入試

[中期 B・M 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。

[中期 B・M 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. $\frac{3}{8} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4} + \frac{2}{3} - \frac{7}{12} + \frac{1}{2} = \boxed{}$

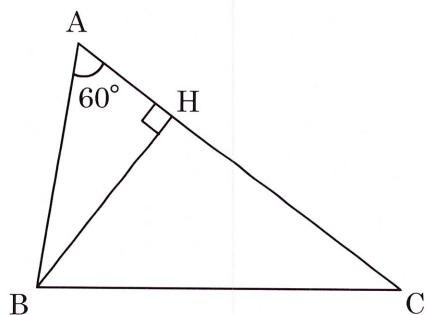
イ. $548 - 127 + 671 + 816 - 974 = \boxed{}$

ウ. $\left(5.6 \times 3.75 - 5\frac{5}{6}\right) \div 4\frac{1}{3} + \frac{1}{\boxed{}} \times 3.5 = 7 \div 11 \times 6$

(2) ある数の逆数に $\frac{5}{7}$ をかけるのをまちがえて、ある数に $\frac{5}{7}$ の逆数をかけたため、積が $\frac{11}{15}$ とな
った。正しい計算をしたときの積は である。

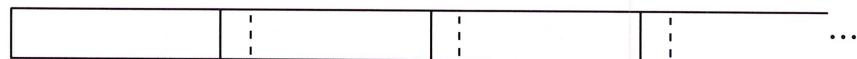
(3) 右の図で、 $AB = 3\text{ cm}$, $AC = 7\text{ cm}$ とすると、

CH の長さは cm である。



(4) 1 から 100 までの整数をすべてかけた数を、10 でくり返し割ると 回割り切れる。

(5) はば 3 cm、長さ 8 cm の長方形の紙を、下の図のように、のりしろを 1 cm として、次々につないでいく。つないだ長さを 204 cm にするには、紙は 枚必要である。



(6) 姉は 1600 円、妹は 900 円を持って人形を買いに行った。姉と妹が 5 : 4 の割合でお金を出し合って人形を買ったので、残金の比が 5 : 2 になった。人形の代金は 円である。

② 《A, B》は A を B で割ったときの余りを表すものとする。

例えば、《9, 2》=1, 《13, 5》=3 となる。このとき、次の問い合わせに答えなさい。

(1) 《1234, 《567, 89》》はいくらですか。

(2) 《A, 11》=9 となる 4 けたの整数 A のうち、最小のものを求めなさい。

(3) 《1432, B》=22 となる整数 B のうち、2 けたの整数をすべて求めなさい。

- ③ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 の数字が書かれたカードがそれぞれ 1 枚ずつある。A から H の 8 人はカードを 1 枚ずつ受け取ったあと、自分のカードに書かれた数について次のように説明した。

- A 「3 の倍数である。」
B 「1 でも 8 でもない。」
C 「5 ではない。」
D 「4 以下である。」
E 「D のカードの数より 1 小さい。」
F 「奇数である。」
G 「F のカードの数より 1 大きい。」
H 「D のカードの数と F のカードの数を足したものである。」

このとき、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 全員が本当のことと言っているとする。F のカードの数が 3 であるとき、A, B, C, D のカードの数をそれぞれ答えなさい。
(2) 全員が本当のことと言っているとする。(1)の場合以外に、8人のカードの数の組合せは 2 通りある。その 2 つの場合について、A, B, C, D のカードの数をそれぞれ答えなさい。
(3) F だけが嘘を言っているとすると、8人のカードの数の組合せは 2 通りある。その 2 つの場合について、A, B, C, D のカードの数をそれぞれ答えなさい。

④ 次の(1)～(3)の立体の6つの面にはペンキが塗られている。これらを1辺1cmの小さい立方体に切り分け、ペンキが塗られている面の数を考える。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 1辺3cmの立方体を27個に切り分けるとき、1面のみ塗られているものは何個ありますか。

また、2面のみ塗られているものは何個ありますか。

(2) 1辺7cmの立方体を343個に切り分けるとき、1面のみ塗られているものは何個ありますか。

また、2面のみ塗られているものは何個ありますか。

(3) たて4cm、よこ6cm、高さ7cmの直方体を168個に切り分けるとき、1面のみ塗られている

ものは何個ありますか。また、2面のみ塗られているものは何個ありますか。

- ⑤ A君は、川の上流の地点Pから船で出発し、3600m下流にある地点Qとの間を往復する。B君は、地点Qから船で出発し、地点Pとの間を往復する。A君とB君は同時に出発するものとして、次の問い合わせに答えなさい。
- (1) 静水時の2人の船の速さが同じであるとき、A君は2700m進んだところでB君とはじめて出会った。このとき、川の流れの速さは船の速さの何倍ですか。
- (2) 静水時のA君の船の速さが川の流れの速さの1.5倍で、静水時のB君の船の速さが川の流れの速さの2.5倍であるとき、A君とB君がはじめて出会うのは地点Pから何mのところですか。
- (3) 川の流れの速さを毎分20m、静水時のA君の船の速さを毎分60m、静水時のB君の船の速さを毎分100mとする。また、A君は地点P、Qに到着後すぐに引き返すが、B君は地点P、Qに着くたびにそこで5分休憩をとるものとする。このとき、B君がA君をはじめて追い越したのは地点Pから何mのところですか。

【これで問題は終了です】

[中 B・M - 8]

※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)							
(3)	cm						
(4)	回						
(5)	枚						
(6)	円						

②

(1)		(2)	
(3)			

③

(1)	A	B	C	D				
(2)	A	B	C	D	A	B	C	D
(3)	A	B	C	D	A	B	C	D

④

(1)	1面 個	2面 個		
(2)	1面 個	2面 個	(3)	1面 個
			(3)	2面 個

⑤

(1)			
(2)		m	(3) m

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)

	ア	$\frac{25}{24}$
(1)	イ	934
	ウ	11
(2)		$\frac{15}{11}$
(3)		$\frac{11}{2}$ cm
(4)		24 回
(5)		29 枚
(6)		1170 円

(2)

(1)	13	(2)	1010
(3)	30, 47, 94		

(3)

(1)	A 6	B 7	C 8	D 2	A	B	C	D
(2)	A 6	B 7	C 8	D 4	3	4	8	2
(3)	A 3	B 7	C 8	D 2	3	5	4	2

(4)

(1)	1面 6 個	2面 12 個
(2)	1面 150 個	2面 60 個
(3)	1面 76 個	2面 44 個

(5)

(1)	$\frac{1}{2}$	倍
(2)	2250 m	(3) 400 m

受験番号		得点	
------	--	----	--