

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8年度中学入試

[中期 B・M 入試]

算数科 問題

注意事項^{じこう}

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^{ふく}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^ぬ抜け落ちに気づいたりした場合は、
手を挙げて^{かんとくしゃ}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^{はな}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. $0.375 \times 0.75 \div 0.09 - 0.125 \div \text{} = 2$

イ. $\frac{2}{2 \times 3 \times 4} + \frac{2}{3 \times 4 \times 5} + \frac{2}{4 \times 5 \times 6} + \frac{2}{5 \times 6 \times 7} = \text{}$

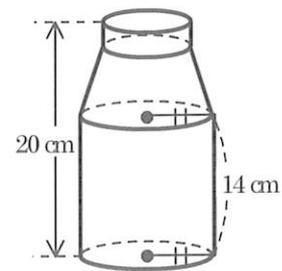
ウ. $7\frac{1}{3} - \frac{5}{3} \times \left\{ \left(7\frac{4}{5} \times \frac{30}{13} - 4\frac{1}{6} \div \frac{5}{18} \right) \div (20 \div 26) \right\} = \text{}$

(2) 1 から 2026 までの整数のうち、4 でも 6 でも割り切れない数は 個ある。

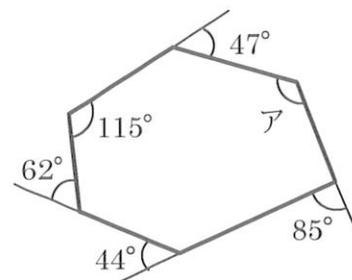
(3) 2 つのひも A, B の長さの比は 21 : 13 である。ひも A の長さがひも B の長さの 2 倍より 40 cm 短いとき、ひも A の長さは cm である。

(4) 定価の3割引で販売しても、原価の2割の利益が出るように定価を設定した。原価420円の場合、定価は 円である。

(5) 下の図のように、高さが20 cmで、底面から14 cmの部分までが円柱になっているボトルがある。このボトルに水を270 cm³ 入れると、水の高さは6 cmになった。次に、ボトルのふたをしっかりと締めて、逆さにして立てると、水の高さは8 cmになった。ボトルの厚みは考えないものとする、このボトルの容積は cm³ である。



(6) 右の図において、角アの大きさは 度である。



② 次の場合、硬貨こうかの一部または全部を使って、ちょうど支払しはらうことができる金額は何通りありますか。

- (1) 10 円硬貨 4 枚, 50 円硬貨 1 枚, 100 円硬貨 4 枚
- (2) 10 円硬貨 3 枚, 50 円硬貨 4 枚
- (3) 10 円硬貨 2 枚, 50 円硬貨 3 枚, 100 円硬貨 2 枚

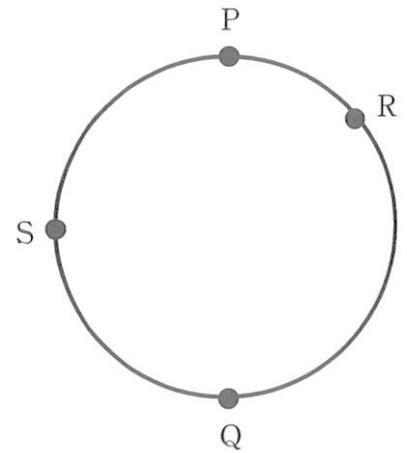
③ ある店では、買い物をするとポイントがもらえる。ポイントについてのルールは次の通りである。

1. 現金で買い物をすると、1回の買い物で100円ごとに2ポイントもらえる。例えば、650円の買い物をすると、12ポイントもらえる。
2. 1ポイントを1円として、次回以降の買い物で使える。ただし、1回の買い物で使えるポイントは、代金の10%までである。
3. ポイントを使って支払った部分にはポイントはつかない。例えば、1000円の商品を買うとき、10ポイント利用して買い物をすると、ポイントは現金で支払った990円分の18ポイントが新しく追加される。

このルールに従って、次の問いに答えなさい。

- (1) Aさんはいま300ポイント持っています。使える最大のポイントを利用して2500円の商品を買うと、その後Aさんは何ポイント持っていますか。
- (2) Bさんはこの店で初めて買い物をします。1200円の商品を6回連続買う予定です。商品を購入こうにゆうするのに、ポイントを利用する2通りの方法を考えました。
 - ① 1回目から6回目まで、使える最大のポイントを毎回利用して支払いをする。
 - ② 1回目から5回目まではポイントを利用せずに現金で支払い、6回目に使える最大のポイントを利用して支払いをする。1回目から6回目まで買い物をするとき、①と②では、どちらの方が何円高く現金で支払うことになりますか。
- (3) Cさんはいま200ポイント持っています。3000円の商品を買うのに、ポイントを利用しました。買い物の後、103ポイントになるとき、Cさんは買い物で何ポイント利用しましたか。

④ 一周 1800 m の池がある。右の図のように地点 P，
 地点 P から池に沿って 900 m 進んだところに地点 Q，
 地点 P から時計回りに 300 m 進んだところに地点 R，
 地点 P から反時計回りに 450 m 進んだところに地点 S がある。
 池の周りを A 君は反時計回りに分速 150 m、B さんは時計回りに
 分速 100 m で地点 P から同時に走り出す。
 このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 初めて二人が出会うのは、走り始めてから何分何秒後ですか。
- (2) 初めて二人が出会った場所で、再び出会うのは、走り始めてから何分何秒後ですか。
- (3) A 君は地点 Q で 3 分、B さんは地点 R で 1 分、地点 S で 2 分休憩きゅうけいしながら走る。
 三回目に二人が出会うのは走り始めてから何分何秒後ですか。
 ただし、同じ地点で二人が休憩しているときは、同じ地点に着いた時間を出会った時間とする。

⑤ 下の図のような一辺の長さが 3 cm の正六角形 ABCDEF があり、各辺を三等分する点をとる。
 このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 正六角形 ABCDEF の面積は、一辺の長さが 1 cm の正三角形の面積の何倍ですか。
- (2) 図 1 の斜線部分しやせんの図形の面積は、一辺の長さが 1 cm の正三角形の面積の何倍ですか。
- (3) 図 2 の斜線部分の図形の面積は、一辺の長さが 1 cm の正三角形の面積の何倍ですか。

図 1

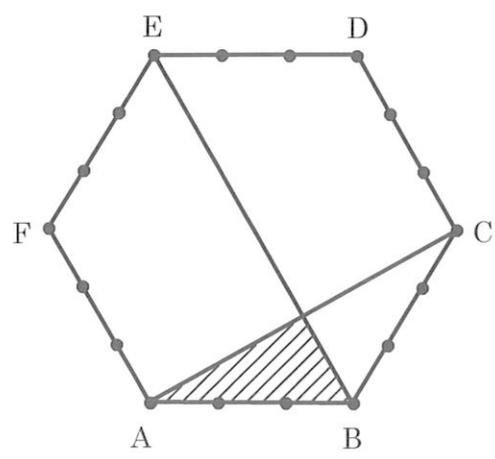
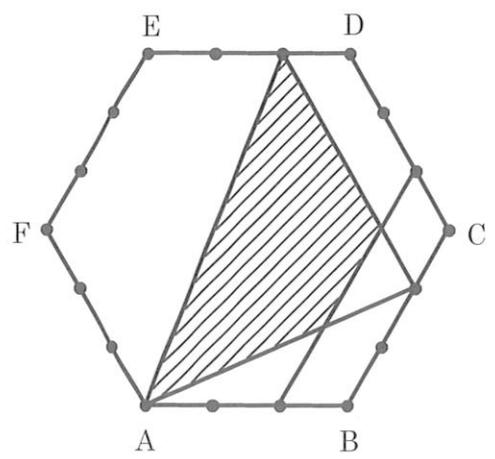


図 2



【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

(1)	ア	
	イ	
	ウ	
(2)		個
(3)		cm
(4)		円
(5)		cm ³
(6)		度

②

(1)		通り
(2)		通り
(3)		通り

③

(1)		ポイント		
(2)	()の方が()円 高く現金で支払う	(3)		ポイント

④

(1)		分	秒
(2)		分	秒
(3)		分	秒

⑤

(1)		倍
(2)		倍
(3)		倍

受験番号		得点	
			/ 120

※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

(1)	ア	$\frac{1}{9}$	
	イ	$\frac{1}{7}$	
	ウ	$\frac{5}{6}$	
(2)		1351	個
(3)		168	cm
(4)		720	円
(5)		810	cm ³
(6)		123	度

② 6点×3問

(1)	49	通り	
(2)	19	通り	(3) 23 通り

③ 6点×3問

(1)	94	ポイント	
(2)	(①)の方が (8)円 高く現金で支払う		(3) 153 ポイント

④ 6点×3問

(1)	7 分 12 秒	
(2)	43 分 12 秒	(3) 26 分 48 秒

⑤ 6点×3問

(1)	54	倍	
(2)	4.5	倍	(3) $\frac{55}{3}$ 倍

受験番号		得点	
			/ 120