

平成 2 9 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、

手を上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

① 次の に適当な数または記号を入れなさい。

(1)

ア. $356 \times 2.6 - 127 \times 1.4 =$

イ. $1 \times 0.125 + 2 \times 0.25 + 3 \times 0.375 + 4 \times 0.5 + 5 \times 0.625 + 6 \times 0.75 + 7 \times 0.875 =$

ウ. $\left\{ 31 - \left(\frac{5}{6} - \text{} \right) \div \frac{3}{28} \right\} \times \frac{1}{4} = 6$

(2) 赤玉 2 個，白玉 1 個，黒玉 1 個の合計 4 個を一行に並べる方法は 通りある。

(3) あるグループの 36 % がメガネをかけており、そのうちの 4 割は女子で 18 人いる。また、このグループに男子は 60 人いる。このグループにメガネをかけていない女子は 人いる。

(4) 1組, 2組, 3組で100点満点の算数のテストを行った。それぞれの組の人数は20人, 30人, 30人であり、全員の平均点は58点であった。1組, 3組の平均点がそれぞれ46点, 68点であったとすると、2組の平均点は 点である。

(5) A, B, C, D, Eの5人で徒競走をした。その後、5人は次のように言っていた。

A「私は5位ではなかった。」

B「私は3位以内だった。」

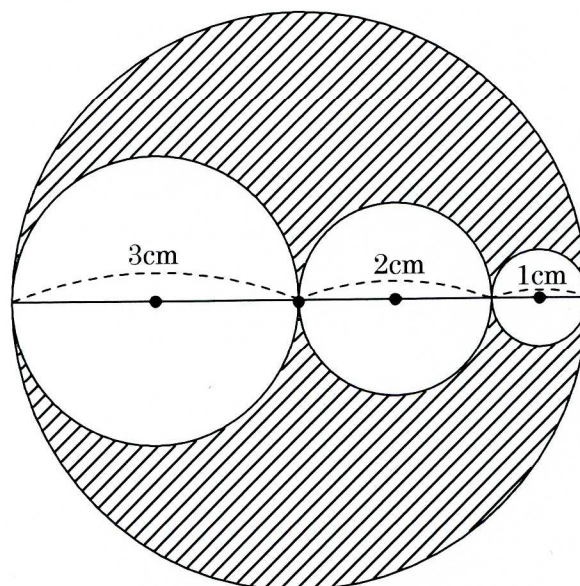
C「私の前後はAとEだった。」

D「私はAより2つ後の順位だった。」

E「私は3位だった。」

このうち、一人だけ間違った発言をした人がある。その人は である。また、1位は である。

(6) 下図において、(斜線部の面積) : (3つの小円の面積の和) を最も簡単な整数の比で表すと、
 : である。



② ある博物館の入場料は、大人 1200 円，高校生 1000 円，中学生 500 円である。また、20 人以上で入場すると、入場料は 2 割引になる。次の問いに答えなさい。

- (1) 大人 3 人、高校生 5 人、中学生 3 人で入場すると、入場料はいくらになりますか。
- (2) 高校生と中学生合わせて 25 人で入場すると、入場料は 14800 円となった。中学生は何人いましたか。
- (3) 大人、高校生、中学生合わせて 20 人で入場したい。中学生が 10 人のとき、入場料を 13000 円以下にするためには、大人は最も多くて何人まで入場できますか。

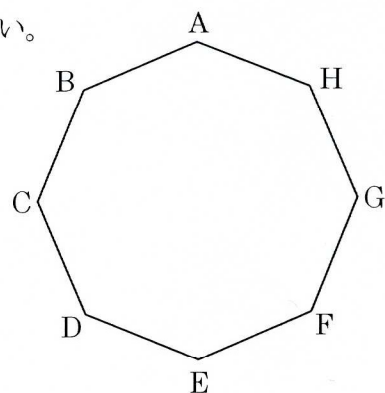
③ 図のような正八角形 ABCDEFGH がある。次の問いに答えなさい。

(1) 8つの頂点のうち4つの頂点を結び四角形を作る。正方形は何個できますか。

(2) 8つの頂点のうち3つの頂点を結び三角形を作る。

ア. 二等辺三角形は何個できますか。

イ. 直角三角形は何個できますか。



- ④ 1 辺の長さが 1 cm の立方体 A がある。立方体 A をいくつか積み上げ、真上から見た図が図 1、正面から見た図が図 2 となるよう、立体 B を作る。

図 1

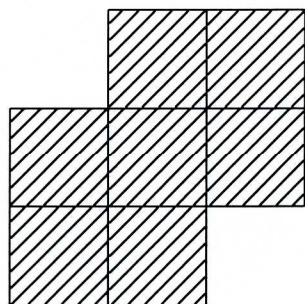
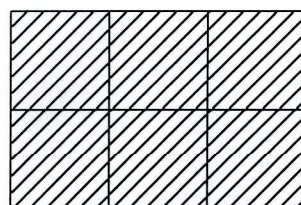


図 2



次の に適当な数を入れなさい。

- (1) 立体 B を作るのに必要な立方体 A の個数は、 個以上 個以下である。
- (2) 最も多い個数の立方体 A で立体 B を作るとき、表面積は cm^2 である。
- (3) 立体 B の表面積が最も小さくなるとき、その表面積は cm^2 である。

⑤ A 君, B 君, C 君の 3 人が 54 km 先の目的地に向かう。A 君と B 君は時速 4 km で歩き、C 君は 2 人乗りの自動車を時速 36 km で運転する。はじめ A 君は C 君の自動車に乗り、B 君は歩いて出発した。ある地点で A 君は C 君の自動車から下りて歩いて目的地に向かい、C 君は B 君をむかえに引き返した。C 君は B 君と出会うと、B 君を自動車に乗せて目的地に向かった。3 人が同時に目的地に着いたとき、次の問いに答えなさい。

(1) A 君, B 君の歩いた距離^{きょり}について、次のア～ウの中から正しいものを一つえらびなさい。

ア : A 君の方が長い イ : B 君の方が長い ウ : 等しい

(2) A 君が C 君の自動車から降りたのは出発地点から何 km の地点ですか。

(3) C 君が 1 人で自動車を運転していた距離は何 km ですか。

【これで問題は終了です】

解 答 用 紙

①	(1)ア		
	(1)イ		
	(1)ウ		
	(2)	通り	
	(3)	人	
	(4)	点	
	(5)		
②	(6)	:	
	(1)	円	
	(2)	人	
	(3)	人	

③	(1)	個	
	(2)ア	個	
	(2)イ	個	
④	(1)	個以上	個以下
	(2)	cm ²	
	(3)	cm ²	
⑤	(1)		
	(2)	km	
	(3)	km	

受験番号		得点	
------	--	----	--

解 答 用 紙

①	(1)ア	747.8	
	(1)イ	17.5	
	(1)ウ	$\frac{1}{12}$	
	(2)	12	通り
	(3)	47	人
	(4)	56	点
	(5)	C	B
	(6)	11 : 7	
②	(1)	10100	円
	(2)	13	人
	(3)	6	人

③	(1)	2	個
	(2)ア	24	個
	(2)イ	24	個
④	(1)	10 個以上	14 個以下
	(2)	38	cm ²
	(3)	34	cm ²
⑤	(1)	ウ	
	(2)	45	km
	(3)	36	km

受験 番号		得 点	
----------	--	--------	--