

2024年度 入学試験問題
一般第1回・帰国児童入試

算 数

注 意

1. 問題は〔1〕から〔5〕まであります。
2. 試験時間は50分です。
3. 答はすべて解答用紙に記入し、**解答用紙だけを提出**しなさい。
4. 答はできるだけ簡単にしなさい。
また、円周率は、3.14を用いなさい。
5. 直定規、コンパスをかしたり、かりたりしてはいけません。
6. 三角定規、分度器、計算機の使用はいけません。
7. 試験場の先生の指示があるまで、問題用紙を開いてはいけません。
8. 問題用紙を切り取ってはいけません。

〔 1 〕 以下の問いに答えなさい。

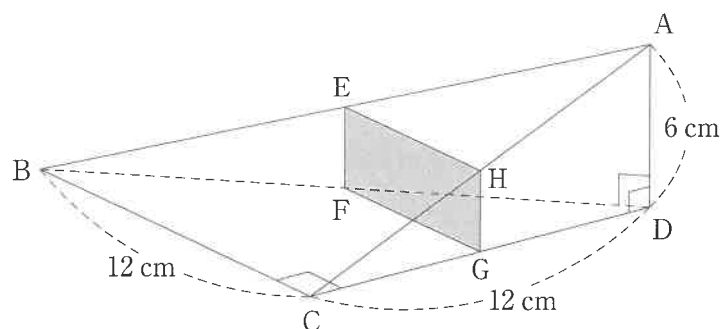
(1) 次の計算をしなさい。

$$\left\{ \left(1 - \frac{1}{20} \right) - 0.5 \times 0.3 + \frac{1}{2} \right\} \div 1\frac{5}{8} + (10 - 0.1) \times \frac{4}{5} \div 1.1$$

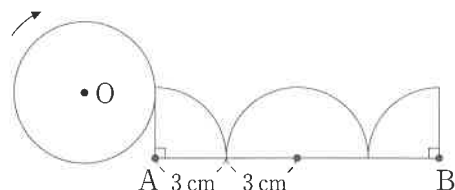
(2) 太郎君，次郎君，花子さんはお菓子^{かし}を買いに行きました。太郎君はお菓子A，お菓子B，お菓子Cを1個ずつ買い，次郎君はお菓子Aを5個とお菓子Bを2個買い，花子さんはお菓子Bを4個とお菓子Cを3個買いました。太郎君，次郎君，花子さんの代金はそれぞれ400円，710円，1060円でした。お菓子Bは1個いくらかですか。

(3) 4つの異なる整数A，B，C，Dがあります。これらの整数のうち異なる2つをたすと全部で6つの数ができますが，この6つの数の中に同じ数があったので，できた数は10，13，15，17，20の5種類でした。4つの整数A，B，C，Dの積を求めなさい。

- (4) 図のような、底面が直角二等辺三角形である三角すいA-BCDがあり、4点E, F, G, Hは、それぞれ辺の真ん中の点です。この4点を通る平面で三角すいA-BCDを切断したとき、点Bをふくむ方の立体の体積を求めなさい。ただし、三角すいの体積は、(底面積)×(高さ)÷3で求めるものとします。



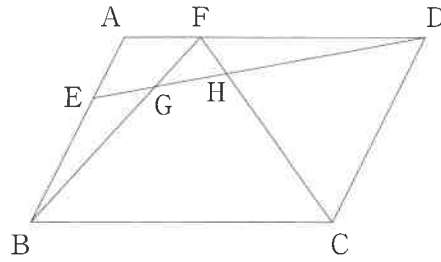
- (5) 図は、2点AとBを結んだまっすぐな線の上に、半径3 cmの半円と半径3 cmのおうぎ形2つをすき間なく並べたものです。この図形の周りを、半径3 cmの円が離れないようにして1周します。円の中心Oが動いたあとの線の長さを求めなさい。



- (6) ある中学校の1年生全員に対して、通学時に利用する交通機関を調べました。電車を利用している人数は1年生全員の人数の $\frac{5}{6}$ 倍でした。電車を利用している人数とバスを利用している人数の比は8:3でした。また、電車とバスの両方を利用している人数は54人、電車もバスも利用していない人数は12人でした。次の問いに答えなさい。

- ① バスを利用している人数は1年生全員の人数の何倍ですか。
- ② 1年生全員の人数を答えなさい。

- 〔 2 〕 面積が 264 cm^2 の平行四辺形 $ABCD$ があります。辺 AB 上に点 E があり、 AE と EB の長さの比は $1:2$ です。また、辺 AD 上に点 F があり、 AF と FD の長さの比は $1:3$ です。図のように、2 点 B と F 、 C と F 、 D と E をそれぞれ結び、 BF と DE が交わる点を G 、 CF と DE が交わる点を H とします。次の問いに答えなさい。



- (1) 三角形 ABF の面積を求めなさい。
- (2) FH と HC の長さの比を求めなさい。
- (3) EH と HD の長さの比を求めなさい。
- (4) 四角形 $AE GF$ の面積を求めなさい。

〔 3 〕 3種類のコーヒー豆 A, B, C があります。A は 100 g あたり 420 円, B は 100 g あたり 550 円, C は 100 g あたり 650 円です。次の問いに答えなさい。

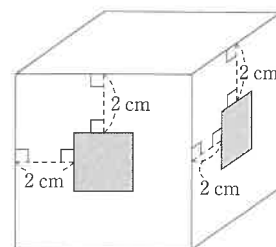
- (1) A と B と C を同じ割合で混ぜたコーヒー豆は, 100 g あたりいくらになりますか。
- (2) A と C をある割合で混ぜたら, 500 g で 2560 円でした。A と C の重さの比を求めなさい。
- (3) B と C を 2 : 3 の割合で混ぜ, そこに A を加えたら 500 g で 2575 円でした。A と C の重さの比を求めなさい。
- (4) 空の容器に A, B, C のいずれかを 50 g ずつ加えていきます。20 回加えたところ, 1000 g で 4970 円になりました。A は全部で何 g 加えましたか。

〔 4 〕 次の問いに答えなさい。

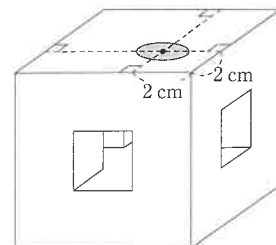
- (1) 1, 2, 3 の 3 個の数字を 3 個とも使ってつくることのできる 3 けたの整数をすべて考えるとき, これらの整数の和を求めなさい。
- (2) 1, 2, 3, 4 の 4 個の数字を 4 個とも使ってつくることのできる 4 けたの整数をすべて考えるとき, これらの整数の和を求めなさい。
- (3) 0, 1, 2, 3 の 4 個の数字を 4 個とも使ってつくることのできる 4 けたの整数をすべて考えるとき, これらの整数の和を求めなさい。
- (4) 1 から 9 までの数字の中から異なる 4 個の数字を選び, それらを 4 個とも使ってつくることのできる 4 けたの整数をすべて考えます。これらの整数の和を求めたら, 126654 でした。選んだ 4 個の数字の和を求めなさい。

〔 5 〕 1 辺 6 cm の立方体があります。次の立体の体積と表面積をそれぞれ求めなさい。

- (1) この立方体を，図のように手前の面と横の面からそれぞれ反対の面まで 1 辺 2 cm の正方形でまっすぐくりぬいたとき，残った部分の立体。



- (2) (1) の立体を，図のように上の面から反対の面まで半径 1 cm の円でまっすぐくりぬいたとき，残った部分の立体。





2024年度 入学試験問題解答用紙（算数）

J1 - C

受験番号		氏	
		名	

得点のらん [A]…[F] には何も記入しないこと。



2024J1C

↓ここにシールを貼ってください↓

得点

〔 1 〕

(1)	(2)	(3)
		円
(4)	(5)	
		cm
(6)		
①	②	人
	倍	

[A]

[B]

〔 2 〕

(1)	(2)	(3)	(4)
	:	:	cm ²
cm ²			

[C]

[A] ～ [C]

小 計

〔 3 〕

(1)	(2)	(3)	(4)
	:	:	g
円			

[D]

[D] ～ [F]

小 計

〔 4 〕

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

[E]

〔 5 〕

(1)	
体積	表面積
cm ³	cm ²
(2)	
体積	表面積
cm ³	cm ²

[F]
