

算数

2024 年度

中学校入学試験

2 月 1 日午前実施

受験上の注意

- 1 問題は[1]から[5]まで全部で 5 ページあります。
- 2 試験時間は 50 分です。
- 3 テスト開始の合図があるまで、問題用紙の表紙を上にして、静かに待っててください。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。
- 5 受験番号と氏名を問題用紙と解答用紙の決められたらんに記入しなさい。
- 6 問題用紙・解答用紙のことで質問があれば、手をあげて係の先生に聞いてください。

受 験 番 号	氏 名

1 次の計算をしなさい。

(1) $2024 + 36 - 100$

(2) $3.14 \times 5 + 7 \times 3.14 + 3.14 \times 8$

(3) $2345 \div 678$ 商は小数第一位まで求めて余りも答えなさい。

(4) $2.34 + 5.2 - 7.1$

(5) 2.02×4.6

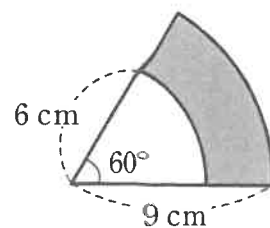
(6) $\frac{13}{20} - \frac{13}{24}$

(7) $2\frac{5}{9} + \frac{2}{3} \times 21 \div \frac{7}{4}$

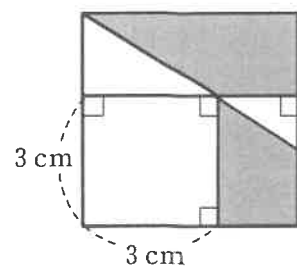
(8) $0.54 \times \left\{ 1\frac{3}{5} \div 0.225 - \left(2\frac{1}{3} - 0.3 \right) \div 6.1 \times 4\frac{2}{3} \right\}$

2 次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とする。

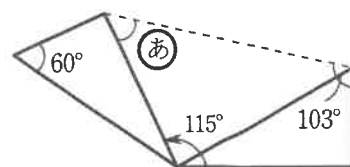
- (1) 右の図は、2つのおうぎ形を重ねたものです。色がついた部分の面積を求めなさい。



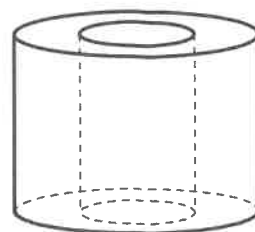
- (2) 右の図は 1 辺が 5 cm の正方形をいくつかに区切った図です。色がついた 2 つの台形の面積の和を求めなさい。



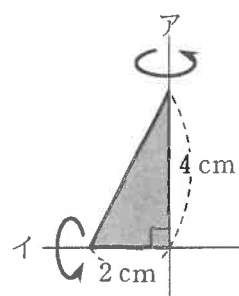
- (3) 右の図は、三角定規の 1 つを 30° の角を中心に反時計回りに 115° 回転させた図です。㊦の角度を求めなさい。



- (4) 右の図は、底面の半径が 4 cm、高さが 6 cm の円柱から、底面の半径が 2 cm、高さが 6 cm の円柱をくりぬいたものです。この立体の表面積を求めなさい。



- (5) 右の色をついた図形を直線アのまわりを 1 回転させてできる立体の体積と、直線イのまわりを 1 回転させてできる立体の体積の比をもっともかんたんな整数で表しなさい。



3 次の文中の にあてはまる数を答えなさい。

(1) 弟が毎分 70 m の速さで歩いて家を出発してから、15 分後に兄が自転車で後を追いかけます。自転車の速さを毎分 210 m とすると、兄が弟に追いつくのは家から m のところです。

(2) A 君、B 君、C 君の所持金の比は 4 : 3 : 2 です。C 君が自分の所持金の全部をいくらかずつに分けて、A 君と B 君にあげたところ、A 君と B 君の所持金は、1900 円と 1700 円になりました。最初の A 君の所持金は 円です。

(3) ある商店で 1 個の仕入れ値が 円の商品を 60 個仕入れ、この商品 1 個あたり 20 % の利益を見こんで定価をつけて売ったところ、10 個売れ残りました。この売れ残りの商品は定価の 25 % 引きですべて売り切り、最終的な利益は 7560 円でした。

(4) A 君、B 君、C 君、D 君から委員長と副委員長を選ぶとき、選び方は 通りです。

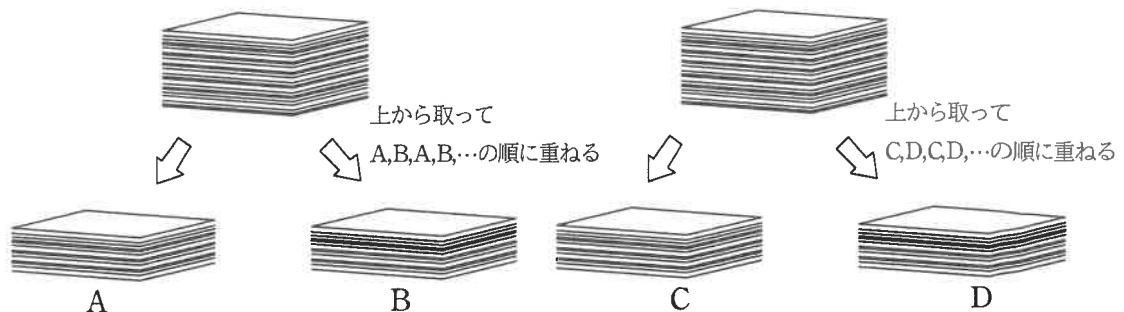
(5) A 君は算数のテストを今まで何回か受けていて、平均点は 78 点でした。次のテストで 94 点取ると、平均点が 80 点になりますが、86 点を取ると平均点は 点になります。

(6) 7 % の食塩水 300 g と 15 % の食塩水 500 g を混ぜると % の食塩水になります。

- 4 1～20の番号がそれぞれ1つずつ表と裏に書いてあるカードが1枚ずつ合計20枚あります。すべてのカードは、表と裏に同じ番号が書いてあり、上から順に番号の小さい順になるように20枚が重ねて置いてあります。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、重ねて置いてあるカードのことを山と呼ぶことにします。

(1) 山の1番上のカードから順に1枚ずつとり、左、右、左、…と1枚ずつ重ねて置くことで左右2つの山に分けました。左の山の1番上においてあるカードの番号は何ですか。

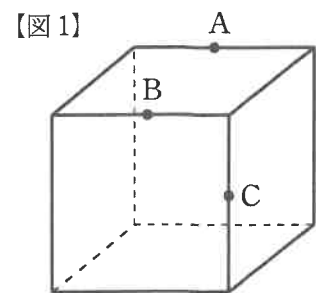
- (2) (1)のあと、下の図のように左右それぞれの山の1番上から1枚ずつとり、それぞれを(1)と同様に左右2つの山に分けることで、A～Dの4つの山に分けました。11の番号が書いてあるカードはA～Dのうちどの山に入っていますか。



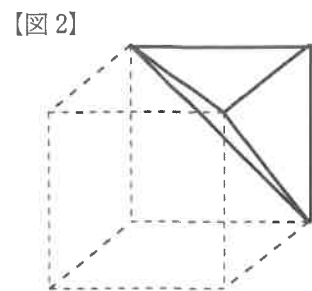
- (3) 同じように21～100の番号が書かれたカード80枚を追加して、100枚を重ねたカードの山を準備しました。(1)，(2)と同様の手順でA～Dの4つの山に分けたとき、Cの山の上から10番目のカードの番号を答えなさい。

- 5 右の【図1】は1辺が10 cmの立方体です。
このとき次の各問いに答えなさい。

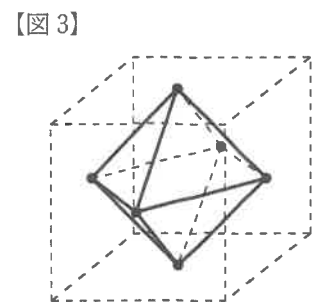
- (1) 【図1】の点A, 点B, 点Cを通るように立方体を
平面で切断するとき, 切り口は何角形になるか答えなさい。



- (2) 【図2】は【図1】の立方体を3つの頂点を通る平面で
切断したものです。この立体の体積を求めなさい。



- (3) 【図3】は【図1】の立方体のそれぞれの面において,
対角線の交点同士を結んでできた立体です。この
立体の体積を求めなさい。



解答用紙（算数）

2月1日午前実施

1	(1)		(2)	
	(3)	商 あまり	(4)	
	(5)		(6)	
	(7)		(8)	

2	(1)	cm^2	(2)	cm^2	(3)	度
	(4)	cm^2	(5)	:		

3	(1)	m	(2)	円	(3)	円
	(4)	通り	(5)	点	(6)	%

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

5	(1)	角形	(2)	cm^3
	(3)	cm^3		

受 験 番 号	氏 名	得 点
		/100