



2021

算 数

注 意

1. 試験時間は、9:55～10:45の**50分**です。
2. 問題は①から⑤まであります。
3. 解答用紙に、受験番号と氏名を書きなさい。
4. 解答はすべて**解答用紙**に書きなさい。
5. 先生の指示があるまで、問題用紙をあけてはいけません。
6. 問題についての質問はうけつけません。
7. 試験が終わったら、解答用紙を裏返しにしておきなさい。
8. 定規・コンパスの使用は認めません。

1 次の計算をしなさい。

(1) $(1 + 6 \times 15) \div 7 - 4 =$

(2) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{6}{5} =$

(3) $(1.75 \div 0.625 - 1.8) \div 1.25 =$

(4) $\left(3\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} - 0.5\right) \div 2.4 \times 1\frac{1}{5} =$

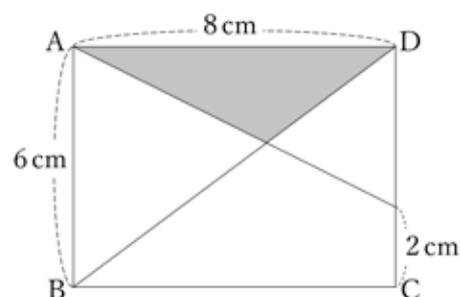
2 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) 原価 円の品物に 3 割の利益をみこんで定価をつけましたが、売れないので 340 円値引きして売ったところ、200 円の利益がでました。

(2) 0, 1, 2, 2 の 4 つの数字を並べて 4 けたの数を作ります。いちばん左の千の位に 0 は置かないとするとき、2021 は小さい方から数えて ア 番目の数です。また、このようにして作られる数のうち、2021 以下の ア 個の数の合計は イ です。

(3) 池の水をすべて抜くのに、ポンプ A だけを使うと 3 時間 20 分、ポンプ B だけを使うと 5 時間かかります。午前 9 時からポンプ A だけを使って水を抜きはじめましたが、 時 分からポンプ B も同時に使ったので、11 時 26 分にすべての水を抜き終わりました。

(4) 右の四角形 ABCD は長方形です。影をつけた部分の面積は cm^2 です。



3 ^{ふくろ}袋の中に赤玉が 100 個と白玉が 110 個入っています。この袋に対して、次の 2 つの操作を考えます。

操作 A：袋の中から赤玉と白玉をそれぞれ 1 個ずつ取り出す

操作 B：袋の中から赤玉を 2 個取り出し、新たに白玉を 2 個入れる

このとき、次の問いに答えなさい。

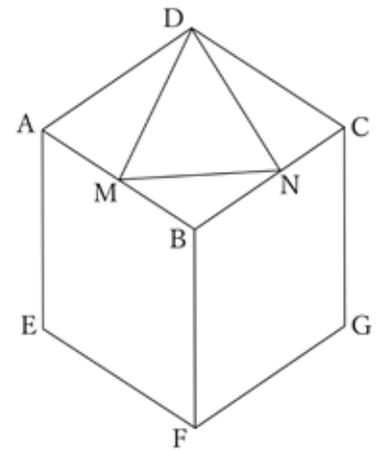
(1) 操作 A だけをくり返す場合、操作 A を何回行えば、袋の中の赤玉と白玉の個数の比が 4 : 5 になりますか。

(2) 操作 B だけをくり返す場合、操作 B を何回行えば、袋の中の赤玉と白玉の個数の比が 2 : 3 になりますか。

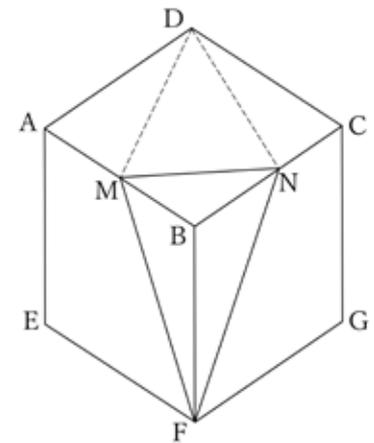
(3) 操作 A と操作 B をそれぞれ何回行うと、袋の中の赤玉が 46 個、白玉が 124 個になりますか。

- 4 右の図のような1辺が12cmの立方体があり、M、Nはそれぞれ辺AB、辺BCのまん中の点です。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 三角形DMNの面積は何 cm^2 ですか。



- (2) この立方体を3点M、F、Nを通る平面で切ります。切り取った三角すいBMFNの体積は何 cm^3 ですか。



- (3) 三角すいを切り取った残りの立体の表面積は何 cm^2 ですか。

5 (3) は途中の式や計算, 図, 考え方などを解答用紙の定められた場所に書きなさい。

値段の異なる 3 種類のケーキ A, B, C があります。A 2 個と B 1 個の値段の合計は 830 円, B 2 個と C 1 個の値段の合計は 900 円, A 1 個と C 2 個の値段の合計は 640 円です。次の問いに答えなさい。

(1) A 1 個, B 1 個, C 1 個の値段の合計はいくらですか。

(2) A 3 個, B 2 個, C 1 個の値段の合計はいくらですか。

(3) A, B, C, 1 個の値段はそれぞれいくらですか。

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

--

2	(1)	円	(2)	ア	イ	番目
	(3)	時	(4)	分	cm ²	

--

3	(1)	回	(2)	回
	(3)	A	B	回

--

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

--

5 (3) は途中の式や計算, 図, 考え方などを解答用紙の定められた場所書きなさい。

5	(1)	円	(2)	円
	(3)			
(答)	A	B	C	円

受験番号	フリガナ
	氏名

得点

--

1

(1)	9	(2)	$\frac{43}{60}$
(3)	0.8	(4)	$\frac{2}{3}$

5×4
20

2

(1)	1800 円	(2)	ア 5 イ 7477 番目
(3)	10 時	(4)	5 分
			9.6 cm ²

6×4
24

3

(1)	60 回	(2)	8 回
(3)	A 20 回	B 17 回	

6×3
18

4

(1)	54 cm ²	(2)	72 cm ²	(3)	828 cm ²
-----	-----------------------	-----	-----------------------	-----	------------------------

6×3
18

5

(3)は途中の式や計算、図、考え方などを解答用紙の定められた場所に書きなさい。

(1)	790 円	(2)	1620 円				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">(答)</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">A 240 円</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">B 350 円</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">C 200 円</td> </tr> </table>				(答)	A 240 円	B 350 円	C 200 円
(答)	A 240 円	B 350 円	C 200 円				

6+6+8
20

受験番号	フリガナ			
	氏名		得点	