

1 次の の中にあてはまる数を入れなさい。

(1) $18 + 42 \div 3 \div \frac{2}{3} = \text{ }$

(2) $\left(3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{2} \right) \div 13.75 = \text{ }$

(3) $5.89 \div (\text{ } - 4.1) = 3.1$

(4) $5\frac{1}{7} \times \left\{ \left(1\frac{1}{6} + \frac{1}{3} \right) \times \text{ } + 3\frac{1}{3} \div 15 \right\} = 2$

(5) $0.5 \times 0.125 \times (1 \times 2 \times 3 + 3 \times 4 \times 5 + 5 \times 6 \times 7) \div 0.375 = \text{ }$

2 次の の中にあてはまる数を入れなさい。

(1) 九角形の対角線は全部で 本あります。

(2) 20 % の食塩水 90 g に食塩 g を入れてよく混ぜると、25 % の食塩水になります。

(3) 弟の所持金は 円で、兄の所持金の $\frac{8}{9}$ より 70 円少なく、 $\frac{5}{6}$ より 30 円多いです。

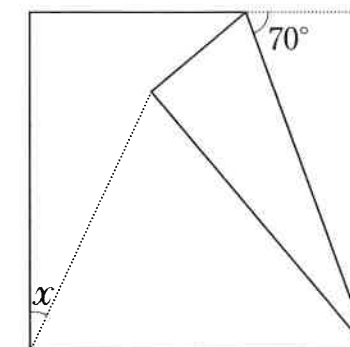
(4) $\frac{2}{99} + \frac{41}{333}$ の答えを小数で表すと、小数第 100 位の数は です。

(5) 下の表は、クラスの児童 40 人が受けた算数のテストの点数をまとめたものです。このクラスの平均点は 59 点でした。B にあてはまる数は です。

点数 (点)	40	50	60	70	80	90	合計
人数 (人)	A	15	7	B	6	1	40

(6) ある仕事を終わらせるのに、兄だけでは 18 日、弟だけでは 24 日、妹だけでは 27 日かかります。この仕事を兄、弟、妹の 3 人で同時に始めたところ、妹が 日間休んだため、終わらせるのに 8 日かかりました。

(7) 右の図は、正方形の一部を折り曲げたものです。このとき、角 x の大きさは 度です。



3 5つの異なる整数 A, B, C, D, E について、次のことが分かっています。

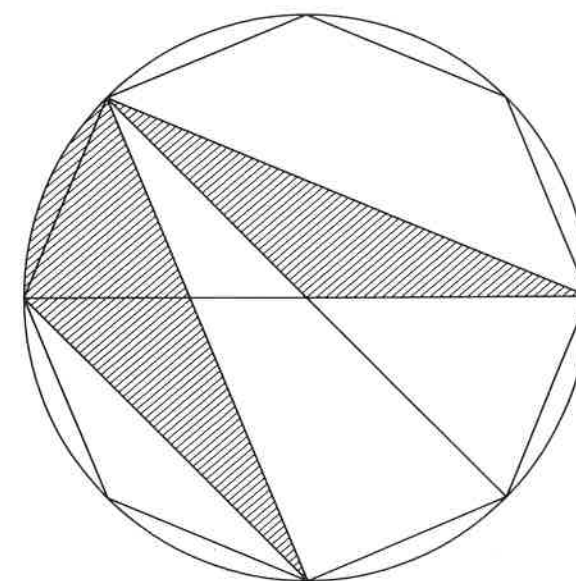
- ・小さい順に並べると, A, B, C, D, E である。
- ・ A, B, C, D, E の 5 つの整数の平均は 46 である。
- ・ B, C, D, E の 4 つの整数の平均は 49 である。
- ・ A, B の 2 つの整数の平均は 40.5 である。

このとき、整数 C はいくつですか。

4 2つの箱 A, B にそれぞれガムが何個か入っています。A から 6 個, B から 9 個のガムを同時に取り出すことを繰り返したとすると、A に 4 個のガムが残ったとき B には 21 個のガムが残ります。また、A から 6 個, B から 13 個のガムを同時に取り出すことを繰り返したとすると、B に 2 個のガムが残ったとき A には 34 個のガムが残ります。

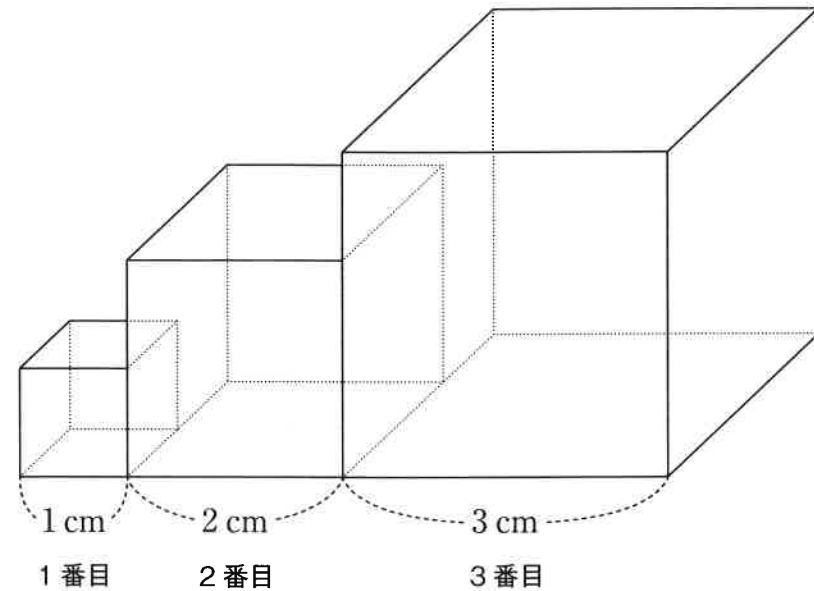
箱 A に入っているガムの個数を求めなさい。

5 下の図は、半径 20 cm の円と正八角形を組み合わせたものです。このとき、斜線部分の面積の合計を求めなさい。ただし、円周率を 3.14 とします。



6

1 辺の長さが 1 番目は 1 cm, 2 番目は 2 cm, 3 番目は 3 cm, ……である立方体を左からすき間なく並べて立体を作っていきます。例えば, 下の図は 3 番目の立方体まで並べたときにできる立体です。次の問いに答えなさい。



(1) 5 番目の立方体まで並べたときにできる立体の表面積を求めなさい。

(2) 22 番目の立方体まで並べたときにできる立体の表面積は, 21 番目の立方体まで並べたときにできる立体の表面積よりどれだけ大きいですか。

7

下の【図 1】は, 黒玉をおうぎ形の **S** の位置に置いたものです。【図 2】は, 【図 1】と同じ文字が書かれた透明な下じきは何枚も重なったものです。いま子どもたちがさいころを 1 回ずつ投げ, 黒玉を (1) ~ (3) のそれぞれの【規則】に従って反時計回りに動かして, 黒玉が置かれた文字と同じ文字が書かれた下じきを取り, 裏にして左から並べます。例えば, 初め **S** の位置に置かれている黒玉を 1 番目の子どものときに 1 つ動かし, 2 番目の子どものときに 2 つ動かすと, 下じきは【図 3】のように並びます。このとき, 次の問いに答えなさい。ただし, (1) ~ (3) で黒玉は初め **S** の位置に置かれているものとします。

【図 1】



【図 2】



【図 3】



(1) A 君, B 君, C 君, D 君がこの順番でさいころを投げて, 4 枚の下じきが【図 4】のように並ぶとき, 4 人のさいころの目の出方は全部で何通りありますか。

(1) の【規則】

さいころの目	黒玉の動かし方
偶数	6 つ動かす
奇数	目の数だけ動かす

【図 4】

2022 年

(2) A 君, B 君がこの順番でさいころを投げて, 2 枚の下じきが【図 5】のように並ぶとき, 2 人のさいころの目の出方は全部で何通りありますか。

(2) の【規則】

さいころの目	黒玉の動かし方
偶数	目の数だけ動かす
奇数	6 つ動かす

【図 5】

2 月 1 日

(3) A 君, B 君, C 君がこの順番でさいころを投げて, 3 枚の下じきが【図 6】のように並ぶとき, 3 人のさいころの目の出方は全部で何通りありますか。

(3) の【規則】

さいころの目	黒玉の動かし方
1, 4	目の数の 2 倍だけ動かす
2, 3, 5, 6	目の数の 3 倍だけ動かす

【図 6】

算数 100 点

2022年度

中学入試問題 解答用紙 算数 1 - A

番号		氏名	
----	--	----	--

得点	
----	--

①				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

②						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
本	g	円			日間	度

③	④	⑤
	個	cm ²

⑥		⑦		
(1)	(2)	(1)	(2)	(3)
cm ²	cm ²	通り	通り	通り

採点欄	
-----	--