

2026 年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題 算数 B 日程 (B・GB・SB)

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $1.4 \times 1\frac{3}{7} - (1 - 0.375) \div \frac{5}{12} = \text{$

(2) $\frac{5}{12} \div \left\{ \frac{5}{6} - \left(\text{} - 0.5 \right) + \frac{3}{8} \right\} = \frac{2}{5}$

(3) 家から 3.5 km 離れた図書館に行くのに、家から図書館までの道のりの $\frac{4}{5}$ までは時速 12 km の自転車で走り、残りの道のりは分速 60 m で歩くと、全部で 分 秒 かかります。

(4) A 町の人口は、2 年前は 17500 人でしたが、昨年はその前の年より 4% 増え、今年は昨年より 5% 減りました。今年の A 町の人口は、2 年前より 人 減ったことになります。

(5) 子どもにカードを 1 人 6 枚ずつ配ると 18 枚あまり、1 人 7 枚ずつ配ると 12 枚足りません。このとき、カードの枚数は全部で 枚 あります。

(6) 1 から 2026 までの整数のうち、6 でも 9 でも割り切れない整数は 個 あります。

(7) 縦 112 cm、横 140 cm の長方形の紙が 1 枚あります。この紙を余りが出ないように最も大きい同じ大きさの正方形に切り分けたとき、正方形の紙は 枚 できます。

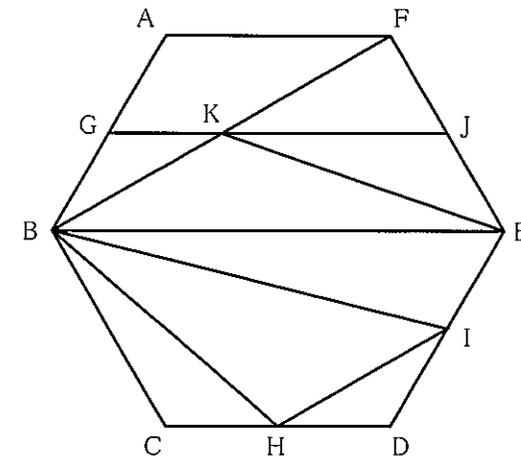
2 ある仕事をするのに、A さん 1 人だと 18 日、B さん 1 人だと 36 日、C さん 1 人だと 24 日 かかります。次の問いに答えなさい。

(1) A さん、B さん、C さんの 1 日あたりの仕事量の比はいくつですか。最も簡単な整数の比で答えなさい。

(2) この仕事を A さんと B さんの 2 人で行う場合、仕事を始めてから何日目に終わりますか。

(3) この仕事を最初に A さん、B さん、C さんの 3 人で何日か行い、途中から B さんと C さんの 2 人で 3 日行い、残りを C さんが 1 日行って終わらせました。最初から最後まで 3 人で行う場合に比べて、仕事をするのにかかった日数は何日長くなりましたか。

3 下の図のように、面積が 12 cm^2 の正六角形 ABCDEF があります。4 つの点 G、H、I、J はそれぞれ辺 AB、CD、DE、EF の真ん中の点で、点 K は 2 つの直線 BF と GJ の交点です。次の問いに答えなさい。



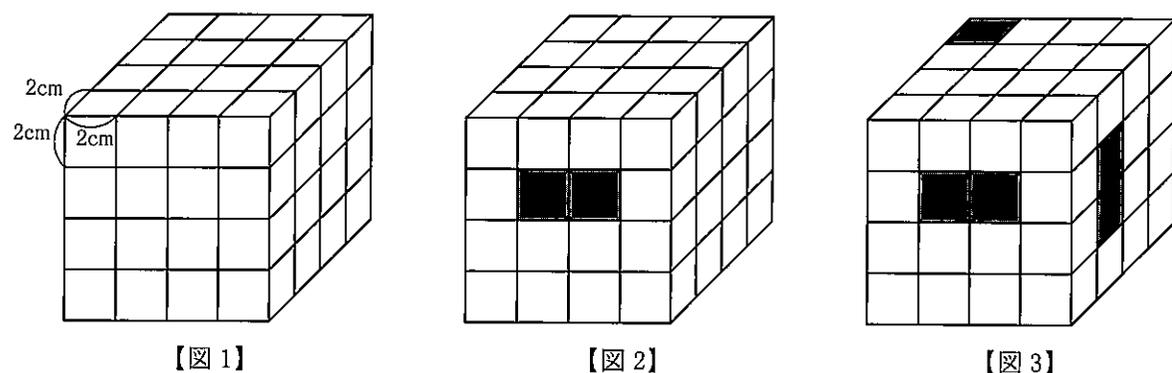
(1) 三角形 KBE の面積は何 cm^2 ですか。

(2) 三角形 BCH の面積は何 cm^2 ですか。

(3) 三角形 KBE と三角形 BHI の面積の比はいくつですか。最も簡単な整数の比で答えなさい。

2026 年度 昭和女子大学附属昭和中学校 入学考査問題 算数 B 日程 (B・GB・SB)

- 4 【図1】のように、1辺が2 cm の小さい立方体を組み合わせて大きい立方体を作ります。この大きい立方体から何個かの小さい立方体を、反対側の面までつき抜けるように抜きとります。【図2】、【図3】は、黒い部分が抜きとられたあとです。次の問いに答えなさい。

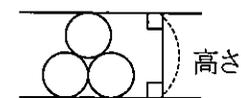
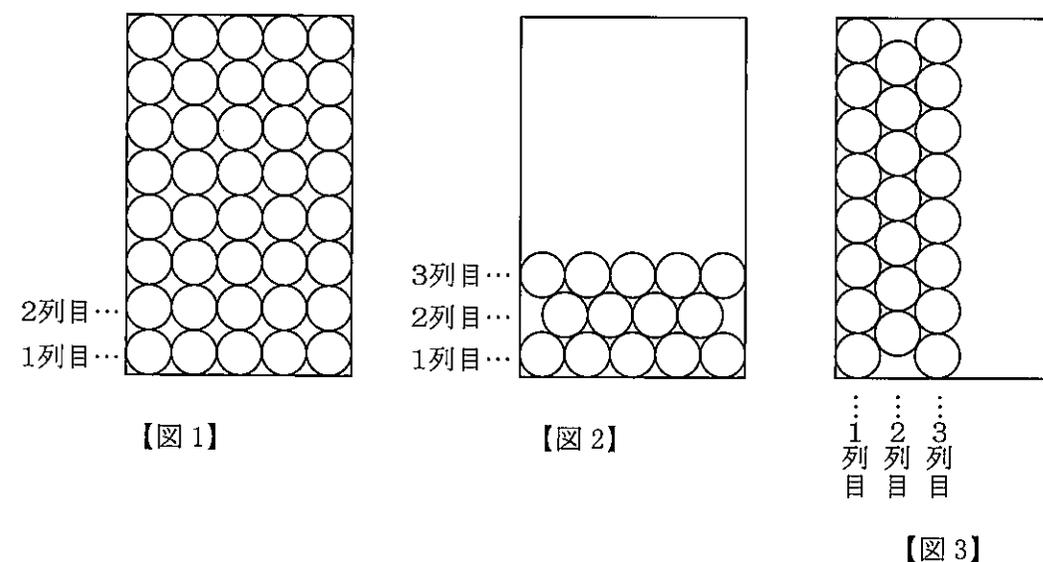


- (1) 【図2】の立体の体積は何 cm^3 ですか。
 (2) 【図3】の立体の体積は何 cm^3 ですか。
 (3) 【図3】の立体の表面積は何 cm^2 ですか。

- 5 ある年とその次の年の同じ日付の曜日は1つずれます。この理由を答えなさい。
 ただし、この2年ともうるう年ではないとします。

- 6 花子さんと太郎さんの会話文を読み、次の問いに答えなさい。

花子さん「縦16 cm 横10 cm の長方形の容器に、半径1 cm の1円玉を【図1】のように並べたら、全部で40個並べられたよ。これよりも多くの1円玉を並べる方法はあるかな。」
 太郎さん「【図2】のように並べるのと、【図3】のように並べるのを、比べて考えてみよう。」



花子さん「【図4】の置き方をすると、高さは約3.73 cm になったよ。」
 太郎さん「ということは、【図2】の場合、縦に ア 列並べられて、【図3】の場合、横に イ 列並べることができるね。」
 花子さん「本当だ。じゃあ、【図2】の並べ方だと全部で ウ 個、【図3】の並べ方だと全部で エ 個並べることができるね。」
 太郎さん「並べ方を工夫することで、1円玉を多く並べることができるね。」

- (1) ア ~ エ にあてはまる数を答えなさい。
 (2) 縦16 cm 横20 cm の長方形の容器に変えたとき、最大何個の1円玉を並べることができますか。

1

$$(1) 1.4 \times 1\frac{3}{7} - (1 - 0.375) \div \frac{5}{12} = \square$$

答

$$(2) \frac{5}{12} \div \left\{ \frac{5}{6} - \left(\square - 0.5 \right) + \frac{3}{8} \right\} = \frac{2}{5}$$

答

(3)

答

 分 秒

(4)

答

 人

(5)

答

 枚

(6)

答

 個

(7)

答

 枚

↓ここにシールをはってください↓

氏名





2

(1)

答 $A : B : C =$ $:$ $:$

(2)

答 日目

(3)

答 日

3

(1)

答 cm^2

(2)

答 cm^2

(3)

答 三角形 KBE : 三角形 BHI = $:$

↓ここにシールをはってください↓

氏名





4

(1)

答 cm^3

(2)

答 cm^3

(3)

答 cm^2

5

理由

6

(1)

答 ア イ ウ エ

(2)

答 個

↓ここにシールをはってください↓

氏名



1 各6点

$$(1) 1.4 \times 1\frac{3}{7} - (1 - 0.375) \div \frac{5}{12} = \square$$

$$= \frac{14}{10} \times \frac{10}{7} - (1 - \frac{3}{8}) \times \frac{12}{5}$$

$$= 2 - \frac{5}{8} \times \frac{12}{5}$$

$$= 2 - \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$$

答 $\frac{1}{2}$

$$(2) \frac{5}{12} \div \left\{ \frac{5}{6} - \left(\square - 0.5 \right) + \frac{3}{8} \right\} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{5}{6} - \left(\square - \frac{1}{2} \right) + \frac{3}{8} = \frac{5}{12} \times \frac{5}{2}$$

$$\frac{20}{24} - \left(\square - \frac{1}{2} \right) + \frac{9}{24} = \frac{25}{24}$$

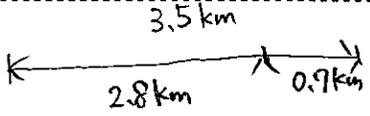
$$\frac{29}{24} - \left(\square - \frac{1}{2} \right) = \frac{25}{24}$$

$$\square - \frac{1}{2} = \frac{29}{24} - \frac{25}{24}$$

$$\square - \frac{1}{2} = \frac{4}{24}$$

$$\square = \frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$$

答 $\frac{2}{3}$

(3) 

$$3.5 \times \frac{4}{5} = 2.8 \text{ (km)}$$

$$2.8 \div 12 = \frac{280}{120} = \frac{14}{60} \text{ 時間} = 14 \text{ 分} \dots \textcircled{1}$$

$$0.7 \text{ km} = 700 \text{ m} \text{ 耳}$$

$$700 \div 60 = \frac{700}{60} = 11 \text{ 分 } 40 \text{ 秒} \dots \textcircled{2}$$

①、②

$$14 \text{ 分} + 11 \text{ 分 } 40 \text{ 秒} = 25 \text{ 分 } 40 \text{ 秒}$$

答 25 分 40 秒

(4) $17500 \times \frac{104}{100} \times \frac{95}{100} = 17290 \text{ (人)}$

$$17500 - 17290 = 210 \text{ (人)}$$

答 210 人

(5)

6.....6	6	18 あり
7.....7	7	12 不足
差 1.....1	1	30

$$30 \div 1 = 30 \text{ (人)} \quad 6 \times 30 + 18 = 198 \text{ (枚)} \quad \text{答 } 198 \text{ 枚}$$

(6) 1から2026までの整数のうち

6で割り切れる整数の個数は $2026 \div 6 = 337 \dots 4$ より 337個
 9で割り切れる整数の個数は $2026 \div 9 = 225 \dots 1$ より 225個
 18で割り切れる整数の個数は $2026 \div 18 = 112 \dots 10$ より 112個
 つまり、6でも9でも割り切れない整数は
 $2026 - (337 + 225 - 112) = 1576 \text{ (個)}$

答 1576 個

(7)

2) 112	140
2) 56	70
7) 28	35
4	5

より112と140の最大公約数は28

つまり同じ大きさの正方形の一辺の長さを28cmにすると
 縦には4枚、横には5枚ずつ切り分けられるので

$$2 \times 2 \times 7 = 28 \quad 4 \times 5 = 20 \text{ (枚)}$$

答 20 枚

↓ここにシールをはってください↓

氏名



2 (1) 3日, (2) 4日, (3) 5日

(1) $A:B:C = \frac{1}{18} : \frac{1}{36} : \frac{1}{24} = 4:2:3$

答 $A:B:C = 4 : 2 : 3$

(2) AさんとBさんの2人での仕事量は $\frac{1}{18} + \frac{1}{36} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$

よって

$1 \div \frac{1}{12} = 12$ (日)

答 12 日

(3) BさんとCさん2人が3日で行う仕事量 $(\frac{1}{36} + \frac{1}{24}) \times 3 = \frac{5}{24}$

Cさんが1日で行う仕事量は $\frac{1}{24}$

Aさん、Bさん、Cさんの3人が行った仕事量は $1 - (\frac{5}{24} + \frac{1}{24}) = \frac{18}{24} = \frac{3}{4}$

つまり、Aさん、Bさん、Cさんの3人で行った日数は、

$\frac{3}{4} \div (\frac{1}{18} + \frac{1}{36} + \frac{1}{24}) = \frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = 6$ (日)

よってかかった日数は、 $6 + 3 + 1 = 10$ (日)

Aさん、Bさん、Cさんの3人で毎日行うと $1 \div (\frac{1}{18} + \frac{1}{36} + \frac{1}{24}) = 1 \div \frac{1}{8} = 8$ (日)

(したがって $10 - 8 = 2$ (日) より 2日長くなった。

答 2 日

3 (1), (2) 各4日 (3) 5日

(1) 三角形BFEの面積は $12 \times \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = 4$ (cm²)

三角形BFEと三角形KBEは底辺をBEとすると、高さの比が2:1より

三角形KBEの面積は $4 \times \frac{1}{2} = 2$ (cm²)

答 2 cm²

(2) 三角形BCDの面積は $12 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = 2$ (cm²)

点Hは直線CDの真ん中の点より

三角形BCHの面積は $2 \times \frac{1}{2} = 1$ (cm²)

答 1 cm²

(3) 三角形BIEの面積は、三角形KBEの面積と等しいので 2cm²

三角形HDIの面積は三角形CBHの面積の $\frac{1}{2}$ 倍より $\frac{1}{2}$ cm²

(1)(2)より三角形BHIの面積は $6 - (2 + \frac{1}{2} + 1) = \frac{5}{2}$ なので、

三角形KBE : 三角形BHI = $2 : \frac{5}{2} = 4 : 5$

答 三角形KBE : 三角形BHI = 4 : 5

↓ここにシールをはってください↓

氏名



4 各4点

- (1) この立方体の体積は、 $8 \times 8 \times 8 = 512 \text{ (cm}^3\text{)}$
 抜きとった立体の体積は、 $2 \times 4 \times 8 = 64 \text{ (cm}^3\text{)}$

よって
 [図2]の立体の体積は

$$512 - 64 = 448 \text{ (cm}^3\text{)}$$

答 448 cm³

- (2) [図3]の立体は[図2]の立体から小さい立方体10個分抜きとるので、

$$448 - 8 \times 10 = 368 \text{ (cm}^3\text{)}$$

答 368 cm³

- (3) 以下の段の表に出る1辺2cmの正方形の面の数は上の段から数えよ。

1段目 ... 上の面15, 側面16, 2段目との間10で合計41

2段目 ... 側面18

3段目 ... 側面22, 2段目との間6, 合計28

4段目 ... 底面15, 側面16, 3段目との間4, 合計35

よって[図3]の表面積は

$$(2 \times 2) \times (41 + 18 + 28 + 35) = 488 \text{ (cm}^2\text{)}$$

答 488 cm²

5 5点

- 理由 うるう年ではない年の日数は365日、週間には7日間なので、
 $365 \div 7 = 52 \dots 1$
 よって1年は52週間と1日あるので、
 ある年と次の年の同じ日付の曜日は1日ずれる。

6 (1) 各3点 (2) 4点

- (1) 図4から図1より図2の方が2列重ねたときに約0.27cm低くなる。

図2では8列並べると $0.27 \times 8 = 2.16 \text{ (cm)}$ 低くなるので、

8列並べるともう1列分入ることになる。

よって図2では9列並べられ、 $2.5 + 4 + 5 + 4 + 5 + 4 + 5 + 4 + 5 = 41 \text{ (個)}$

図3では5列並べられ、 $8 + 7 + 8 + 7 + 8 = 38 \text{ (個)}$ 並べられる。

答 ア 9 イ 5 ウ 41 エ 38

(2)

(1)より

図2の並べ方をしよくと

$$10 + 9 + 10 + 9 + 10 + 9 + 10 + 9 + 10 = 86$$

答 86 個

↓ここにシールをはってください↓



氏名

