

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

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $3.5 - \left(\frac{3}{8} - 0.65 \div 5 \frac{7}{9} \right) \times 5 \frac{5}{7} = \text{$

(2) $1 \frac{3}{8} \times \left(1.2 - \text{$ $\right) - \frac{1}{16} \div 0.25 = \frac{2}{3}$

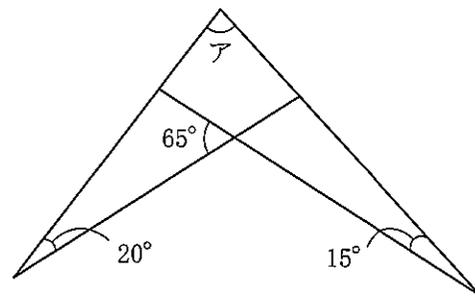
(3) 片道 9.6 km の道のりを、行きは時速 4.8 km で、帰りは時速 3.2 km で往復したとき、往復の平均の速さは 時速 km です。

(4) % の食塩水 200 g に、13 % の食塩水 400 g を混ぜたところ、15 % の食塩水ができました。

(5) ある仕事をするのに、A さんだけでは 10 日、B さんだけでは 12 日かかります。この仕事を、A さんと B さんの 2 人で行うと 日目に終わります。

(6) 280 の約数は全部で 個あります。

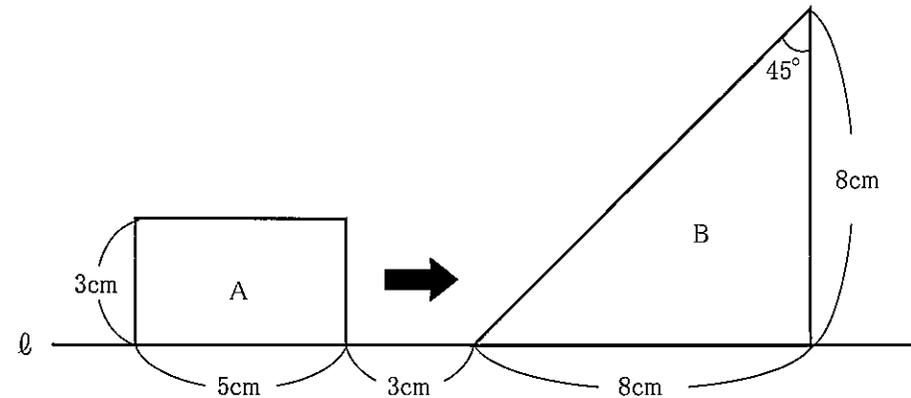
(7) 右の図の角アの大きさは 度です。



2 ある美術館でチケット売り場の窓口が開いたとき、すでに 160 人の人が並んでいて、その後は毎分 20 人ずつ列に加わっていきます。窓口が 6 か所のときは 40 分で並ぶ人がいなくなり、1 か所の窓口で 1 分間に受け付けることができる人数が常に同じとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 1 か所の窓口で、1 分間に受け付けることができる人数は何人ですか。
- (2) 窓口を 9 か所にすると、並ぶ人は何分でいなくなりますか。
- (3) ちょうど 5 分で並ぶ人がいなくなるのは、窓口を何か所にしたときですか。

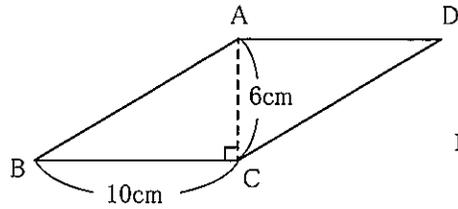
3 下の図のように、直線 ℓ 上に縦 3 cm、横 5 cm の長方形 A と、直角になる 2 つの辺の長さが 8 cm の直角二等辺三角形 B があります。A は図の位置から毎秒 1 cm の速さで矢印の方向に直線 ℓ に沿って動き始めます。次の問いに答えなさい。



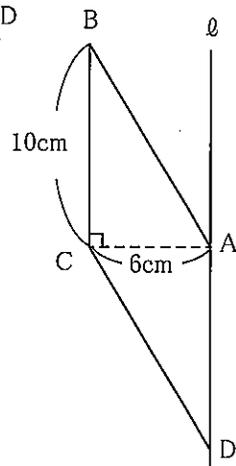
- (1) A と B が重なっている時間は何秒間ですか。
- (2) 重なる部分の図形が台形になるのは、A が動き始めてから何秒後から何秒後の間ですか。
- (3) A が動き始めてから 10 秒後の重なる部分の図形の面積は何 cm^2 ですか。

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

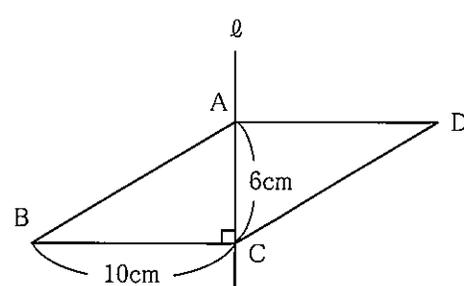
- 4 【図1】のような平行四辺形を、【図2】、【図3】のように直線 l を軸に1回転させたときにできる立体について、次の問いに答えなさい。



【図1】



【図2】



【図3】

- 【図2】のように、辺ADを通る直線 l を軸に1回転させたときにできる立体の体積は何 cm^3 ですか。
- 【図3】のように、対角線ACを通る直線 l を軸に1回転させたときにできる立体を、直線 l を含む平面で切断したとき、切り口の面積は何 cm^2 ですか。
- 【図3】でできる立体の体積は何 cm^3 ですか。

- 5 5枚入りと8枚入りのクッキーを組み合わせ、注文されたクッキーの枚数を用意します。例えば、10枚の注文の場合は5枚入りを2セット用意すればよく、13枚の注文の場合は5枚入りと8枚入りをそれぞれ1セットずつ用意すればよいことが分かります。また、9枚の注文の場合は、どのように組み合わせても用意することができません。このとき、用意することができないクッキーの枚数の最大が27枚であることを説明しなさい。

- 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「今度の週末に電車で遊びに行きたいから、電車の運賃と移動距離^{きより}の関係を調べてみたよ。私が普段乗る電車では、移動距離が3km以下だと140円で、3kmより長く7km以下だと170円、のように距離が4km増えるごとに運賃が30円ずつ増える仕組みだよ。」

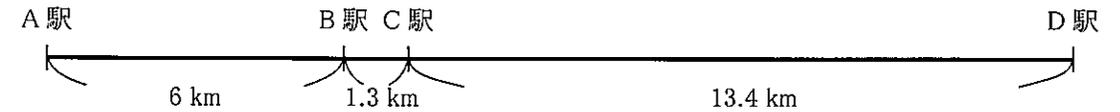
太郎さん「例えば、20km離れた駅に行くのには、片道 円かかるってことだよ。今度の週末には、交通費はいくらまで使えるの？」

花子さん「1200円で往復できるところに行きたいんだよね。」

太郎さん「最寄り駅から kmまで離れた駅には行けるね。」

花子さん「例えば、A駅からD駅の距離の関係が下の図のようになっているとしましょう。」

太郎さん「A駅から出発して、B駅かC駅のどちらかで途中下車をしてからD駅に向かうとき、 駅で途中下車をした方が 円安くなるね。」



- 、 にあてはまる数を答えなさい。
- にあてはまる駅名を、B・Cから1つ選び答えなさい。また、 にあてはまる数を答えなさい。



2

(1)

答 人

(2)

答 分

(3)

答 か所

3

(1)

答 秒間

(2)

答 秒後から 秒後

(3)

答 cm²

↓ここにシールをはってください↓

氏名



4

(1)

答 cm³

(2)

答 cm²

(3)

答 cm³

5

説明

6

(1)

答 ア イ

(2)

答 ウ エ

↓ここにシールをはってください↓

氏名



1 各6点

$$(1) 3.5 - \left(\frac{3}{8} - 0.65 \div 5 \frac{7}{9} \right) \times 5 \frac{5}{7} = \square$$

$$\frac{7}{2} - \left(\frac{3}{8} - \frac{13}{20} \times \frac{9}{52} \right) \times \frac{40}{7} = \frac{7}{2} - \frac{21}{20} \times \frac{40}{7}$$

$$= \frac{7}{2} - \left(\frac{3}{8} - \frac{9}{20} \right) \times \frac{40}{7} = \frac{7}{2} - \frac{3}{2}$$

$$= \frac{7}{2} - \left(\frac{30}{20} - \frac{9}{20} \right) \times \frac{40}{7} = \frac{4}{2} = 2$$

答

$$(2) 1 \frac{3}{8} \times \left(1.2 - \square \right) - \frac{1}{16} \div 0.25 = \frac{2}{3}$$

$$\frac{11}{8} \times \left(\frac{6}{5} - \square \right) - \frac{1}{16} \times 4 = \frac{2}{3}$$

$$\frac{11}{8} \times \left(\frac{6}{5} - \square \right) = \frac{2}{3} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{6}{5} - \square = \frac{11}{12} \times \frac{8}{11}$$

$$\frac{6}{5} - \square = \frac{2}{3}$$

$$\square = \frac{6}{5} - \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$$

答

$$(3) \text{行きにかか}る時間 \text{は } 9.6 \div 4.8 = 2 \text{ (時間)}$$

$$\text{帰りにかか}る時間 \text{は } 9.6 \div 3.2 = 3 \text{ (時間)}$$

$$\text{よ} \text{し、往復の平均の速} \text{は}$$

$$(9.6 + 9.6) \div (2 + 3) = 3.84$$

答 時速 km

$$(4) 15\% \text{の食塩水に溶ける食塩の重} \text{は、 } \frac{15}{100} \times (200 + 400) = 90 \text{ (g)}$$

$$13\% \text{の食塩水に溶ける食塩の重} \text{は、 } \frac{13}{100} \times 400 = 52 \text{ (g)}$$

$$\text{よ} \text{し、求める濃度} \text{は}$$

$$\frac{90 - 52}{200} \times 100 = 19 \text{ (\%)}$$

答 %

(5) 全体の仕事量を①とすると、Aは、Bはの1日の仕事量はそれぞれ $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{12}$ とする。
よし、2人でこの仕事をするのにかかる日数は

$$1 \div \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{12} \right) = \frac{60}{11}$$

$$= 5 \frac{5}{11} \text{ よ} \text{し、6日目}$$

答 日目

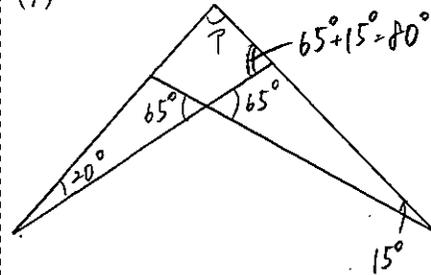
(6) 280の約数は、

$$1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 14, 28, 35, 40, 56, 70, 140, 280$$

$$\text{よ} \text{し、16個}$$

答 個

(7)



$$180^\circ - 20^\circ - 80^\circ = 80^\circ$$

答 度

↓ここにシールをはってください↓

氏名



2 各5点

(1) 40分間で3列に並ぶ人数は $20 \times 40 = 800$ (人)
 40分間で受け付けられる人数は $800 + 160 = 960$ (人)
 よって、1分間で1列で受け付けるスピードで並ぶ人数は、
 $960 \div 40 \div 6 = 4$ (人)

答 4 人

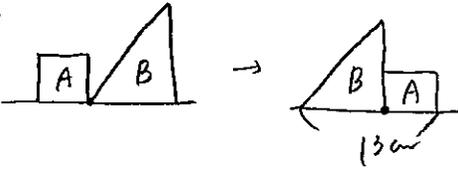
(2) 9列で1分間で受け付けるスピードで並ぶ人数は、 $4 \times 9 = 36$ (人)
 よって、まだ並んでいる人を1分間に $36 - 20 = 16$ (人) 受け付けるスピードで並ぶので、かかる時間は
 $160 \div 16 = 10$ (分)

答 10 分

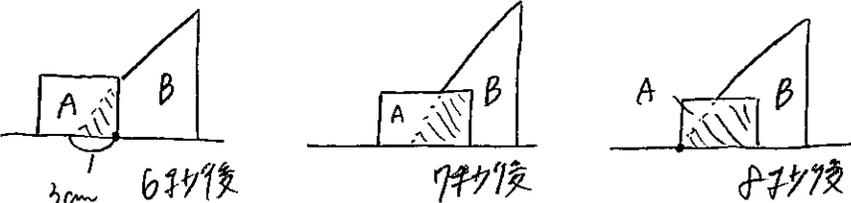
(3) 5分間で受け付けられる人数は $160 + 20 \times 5 = 260$ (人)
 1分間で受け付けられる人数は $260 \div 5 = 52$ (人)
 よって、窓口の数は
 $52 \div 4 = 13$ (窓口)

答 13 箇所

3 (1)(2) 各4点, (3) 5点

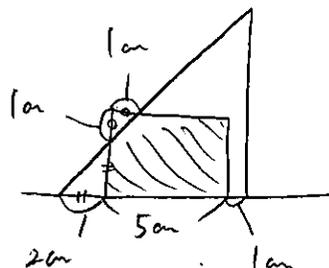
(1) 
 3秒後 16秒後
 よって、 $16 - 3 = 13$

答 13 秒間

(2) 
 3cm 6秒後 7秒後 8秒後

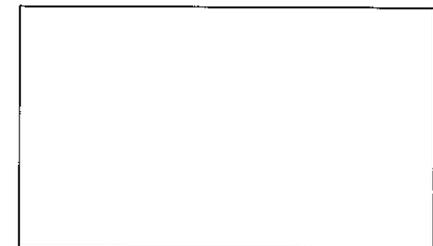
答 6 秒後から 8 秒後

(3) 10秒後の図形は、
 よって、重なる部分の図形の面積は、
 $3 \times 5 - 1 \times 1 \times \frac{1}{2} = \frac{14}{2}$



答 $\frac{14}{2}$ cm²

↓ここにシールをはってください↓

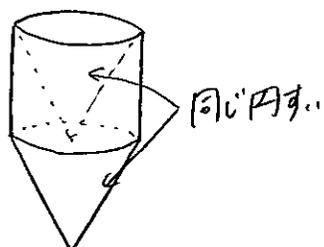


氏名



4 (1) (2) 各4点 (3) 5点

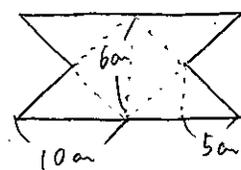
(1)



底面の半径が6cm, 高さが10cmの
円柱の体積に等しいので,
 $6 \times 6 \times 3.14 \times 10 = 1130.4 \text{ (cm}^3\text{)}$

答 1130.4 cm³

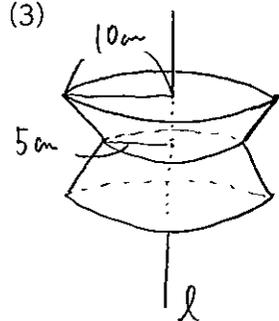
(2)



左の図が図と等しいので,
 $20 \times 6 - 6 \times 5 \times \frac{1}{2} \times 2 = 90$

答 90 cm²

(3)



底面の半径が10cm, 高さが6cmの円すいから,
底面の半径が5cm, 高さが3cmの円すいを取り除いた
立体が2つとつた立体と等しいので,
 $(10 \times 10 \times 3.14 \times 6 \div 3 - 5 \times 5 \times 3.14 \times 3 \div 3) \times 2 = 1099$

答 1099 cm³

5 5点

説明

5枚入りを10セット, 8枚入りを10セット買うと
合計が5×10+8×10(枚)になる。
5の倍数枚と8の倍数枚を足して5枚と8枚の
用紙がすべてなくなる枚数を求め、右の表より
用紙がなくなるまでの枚数の最大は27枚。

| | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 6 | 11 | 16 | 21 | 26 | 31 |
| 2 | 7 | 12 | 17 | 22 | 27 | 32 |
| 3 | 8 | 13 | 18 | 23 | 28 | 33 |
| 4 | 9 | 14 | 19 | 24 | 29 | 34 |
| ⑤ | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |

6 (1) 各4点 (2) 4点

(1)

$3 + 4 \times 4 = 19$, $3 + 4 \times 5 = 23$ であるから、20km離れた駅A-B間は19km以下、
19kmより長く23km以下の区間になる。
よって、運賃は $140 + 30 \times 5 = 290$ 円。
駅A-B間は19km以下で4つあり、片道に付する運賃は600円であるから、
 $(600 - 140) \div 30 = 15$ 駅まで
よって、 $3 + 4 \times 15 = 63$ (km) 答 ア 290 イ 63

(2)

A駅からB駅までは170円
B駅からD駅までは、 $(14.7 - 3) \div 4 = 2$ 駅より2.7駅 $(140 + 30 \times 3 = 230$ (円))
A駅からC駅までは、 $(7.3 - 3) \div 4 = 1$ 駅より0.3駅 $(140 + 30 \times 2 = 200$ (円))
C駅からD駅までは、 $(13.4 - 3) \div 4 = 2$ 駅より2.7駅 $(140 + 30 \times 3 = 230$ (円))
よって、B駅で降りると $170 + 230 = 400$ (円)、C駅で降りると $200 + 230 = 430$ (円)
差は $430 - 400 = 30$ (円) 答 ウ B エ 30

↓ここにシールをはってください↓

氏名

