

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $1\frac{1}{2} - \left(\frac{5}{14} \div 2\frac{1}{7} + 0.25 \times 3\frac{1}{5} \right) = \text{}$

(2) $1\frac{5}{9} \times \left(\text{} - 1.25 \right) \div 1\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = 0.3$

(3) 長さ 120 m の電車が、長さ 380 m の鉄橋を^{わた}り始めてから、完全に渡り終えるまでに 20 秒かかります。この電車が同じ速さで長さ 540 m のトンネルに入り始めてから、完全に^ぬけ出すまでに 秒 かかります。

(4) 1 冊 ページ ある本を 1 日目に 40 ページ読み、2 日目は残りの $\frac{1}{3}$ 、3 日目は 2 日目の残りの $\frac{3}{4}$ を読んだところ、35 ページ残りました。

(5) 1 個 160 円のどらやきと 1 個 270 円の大福を合わせて 12 個買い、200 円の箱に入れると、代金の合計は 3000 円でした。このとき、買った大福の数は 個 です。

(6) 6 年生 2 クラスで算数のテストを行ったところ、1 組 40 人の平均点は 81.8 点、2 組 36 人の平均点は 点、2 クラスの平均点は 80 点でした。

(7) 48 で割っても、64 で割っても 3 あまる 4 けたの整数のうち、もっとも小さい数は です。

2 Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人で、クリスマス会をします。次の問いに答えなさい。

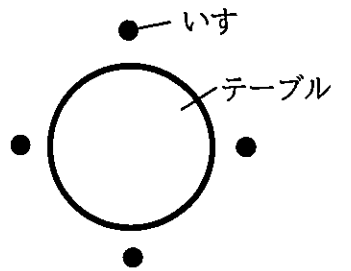
(1) 4 人のうち 2 人が、クリスマス会で食べるおやつを買いに行きます。買い物に行く 2 人の選び方は何通りありますか。

(2) 4 人が右の図のような丸テーブルに座ります。

このとき、4 人の座り方は何通りありますか。

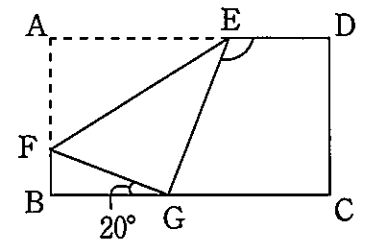
ただし、回転して同じ順番になる座り方は 1 通りと数えます。

(3) 4 人でプレゼント交換をします。4 人とも自分が持ってきたプレゼント以外のものをもらう交換の仕方は何通りありますか。



3 【図 1】は、長方形 ABCD の頂点 A が辺 BC 上にくるように折り曲げたもので、直線 EF を折り目として折り曲げて頂点 A が移った点を G とします。

また、【図 2】は、長方形 ABCD の頂点 A が頂点 C に重なるように折り曲げたもので、直線 HI を折り目として折り曲げて頂点 B が移った点を J とします。角 DCH の大きさが 30° で、辺 AD の長さが 24 cm のとき、次の問いに答えなさい。

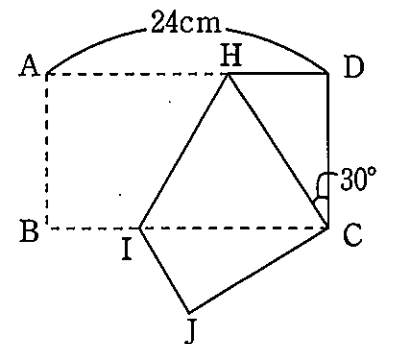


【図 1】

(1) 【図 1】において、角 BGF の大きさが 20° のとき、角 DEG の大きさは何度ですか。

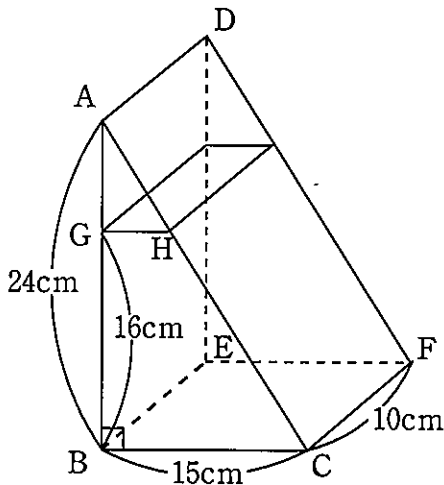
(2) 【図 2】において、折り目の直線 HI の長さは何 cm ですか。

(3) 【図 2】において、三角形 DCH と四角形 CHIJ 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。



【図 2】

4 下の図のような、角ABCの大きさが90°の三角柱の密閉された容器に水が入っています。この容器を面BCFEが底面となるように置くと、水の高さは16 cm になりました。水面と辺ABとの交点をG、辺ACとの交点をHとします。次の問いに答えなさい。



- (1) 直線GHの長さは何 cm ですか。
- (2) 容器に入っている水の体積は何 cm³ ですか。
- (3) 面ABEDが底面となるように置くと、水の高さは何 cm になりますか。

5 円周上の異なる2点を通る直線を1本引くと、円は2つの部分に分かれます。さらに、別の直線を引くと、最も多くて4つの部分に分かれます。このように、直線を引いて1つの円をできるだけ多い部分に分けていくを考えます。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 3本の直線を引いて分けると、最も多くていくつの部分に分かれますか。
- (2) 分かれた部分の数が20を初めて超えるのは、何本の直線を引いたときですか。

6 ある県の令和6年度の米の品種における販売価格の表【表1】と生産した数量の表【表2】を見て、次の問いに答えなさい。
ただし、販売価格は60 kgあたりの値段で、生産した数量の単位はトンです。

【表1】

品種	令和6年度産の価格(円)	令和5年度産の価格(円)	前年比(%)
A	28800	16000	180
B	ア	16500	160
C	21000	15000	140

【表2】

品種	令和6年度産の数量(トン)	令和5年度産の数量(トン)	前年比(%)
A	4500	7500	イ
B	3900	7800	50
C	1100	ウ	220

- (1) 表の ア ～ ウ にあてはまる数を答えなさい。
- (2) 品種Aの令和6年度産米の5 kgあたりの値段を求めなさい。
- (3) 令和6年度産米と令和5年度産米について、それぞれ生産した数量をすべて価格どおりに販売したとき、販売総額が1番高くなるのは、どの年度産米のどの品種が答えなさい。

1

(1) $1\frac{1}{2} - \left(\frac{5}{14} \div 2\frac{1}{7} + 0.25 \times 3\frac{1}{5}\right) = \square$

答

(2) $1\frac{5}{9} \times (\square - 1.25) \div 1\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = 0.3$

答

(3)

答

秒

(4)

答

ページ

(5)

答

個

(6)

答

点

(7)

答



26R1211

ここにシールをはってください

氏名

2

(1)

答

通り

(2)

答

通り

(3)

答

通り

3

(1)

答

度

(2)

答

cm

(3)

答

三角形DCH : 四角形CHIJ =

:

ここにシールをはってください



26R1212

氏名

4

(1)

答

cm

(2)

答

cm³

(3)

答

cm

5

(1)

答

つ

(2)

答

本

6

(1)

答

ア

イ

ウ

(2)

答

円

(3)

答

年度産の



25R1213

ここにシールをはってください

氏名

1 各6点

$$(1) 1\frac{1}{2} - \left(\frac{5}{14} \div 2\frac{1}{7} + 0.25 \times 3\frac{1}{5} \right) = \square$$

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{2} - \left(\frac{5}{14} \div 2\frac{1}{7} + 0.25 \times 3\frac{1}{5} \right) &= \frac{45}{30} - \frac{29}{30} \\ &= \frac{16}{30} \\ &= \frac{8}{15} \end{aligned}$$

答 $\frac{8}{15}$

$$(2) 1\frac{5}{9} \times (\square - 1.25) \div 1\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = 0.3$$

$$\begin{aligned} \frac{14}{9} \times (\square - \frac{5}{4}) \div \frac{7}{4} + \frac{1}{6} &= \frac{3}{10} \\ \frac{14}{9} \times (\square - \frac{5}{4}) \div \frac{7}{4} &= \frac{3}{10} - \frac{1}{6} \\ &= \frac{9}{30} - \frac{5}{30} \\ &= \frac{2}{15} \end{aligned}$$

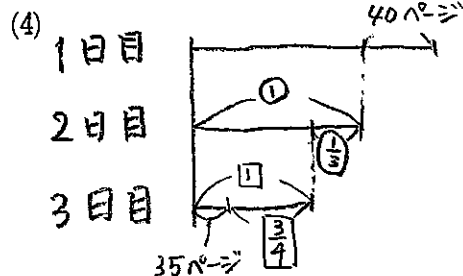
$$\begin{aligned} \square - \frac{5}{4} &= \frac{2}{15} \times \frac{7}{4} \times \frac{9}{14} \\ &= \frac{3}{20} \\ \square &= \frac{3}{20} + \frac{5}{4} \\ &= \frac{3}{20} + \frac{25}{20} \\ &= \frac{28}{20} \\ &= \frac{7}{5} \end{aligned}$$

答 $\frac{7}{5}$

$$(3) (120 + 380) \div 20 = 500 \div 20 = 25 \text{ (m/秒)}$$

$$(120 + 540) \div 25 = 660 \div 25 = 26.4 \text{ (秒)}$$

答 26.4 秒



$$35 \times 4 = 140 \text{ (ページ)} \dots \text{㉑}$$

$$140 \times \frac{3}{2} = 210 \text{ (ページ)} \dots \text{㉒}$$

$$210 + 40 = 250 \text{ (ページ)}$$

答 250 ページ

(5) どちらやきと大福の代金の合計は,

$$3000 - 200 = 2800 \text{ (円)}$$

12個すべてどちらやきを買ったとすると,

$$160 \times 12 = 1920 \text{ (円)}$$

どちらやき1個を大福1個に換えるごとに代金の合計は,

$$270 - 160 = 110 \text{ (円)}$$

増えるので,

$$\begin{aligned} (2800 - 1920) \div 110 \\ &= 8 \text{ (個)} \end{aligned}$$

答 8 個

(6) $40 \times 81.8 = 3272 \text{ (点)}$... 1組の合計点

$$(40 + 36) \times 80 = 6080 \text{ (点)} \dots 6年2クラス合計点$$

$$6080 - 3272 = 2808 \text{ (点)} \dots 2組の合計点$$

よって,

$$2808 \div 36 = 78 \text{ (点)}$$

答 78 点

(7) 48と64の最小公倍数は192なので,

求める数は、192の倍数より3大きい数のうち、

4けたでかつ1番小さい数より、

$$192 \times 5 + 3 = 963$$

$$192 \times 6 + 3 = 1155$$

答 1155



26R1211

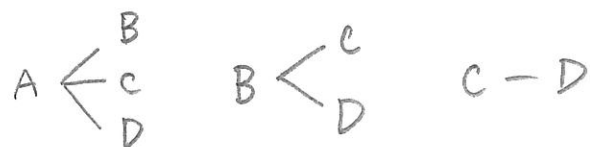
ここにシールをはってください

氏名

2

(1) 3点 (2) 4点

(1)



より、6通り

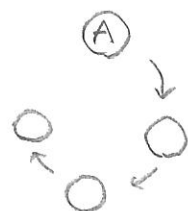
答

6

通り

(2)

回転して同じ順番になる座り方は1通りと数えるので、
Aさんの座る位置を基準に時計回りに座り方を考えると、



$$3 \times 2 \times 1 = 6 \text{ (通り)}$$

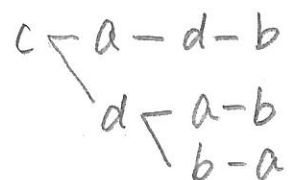
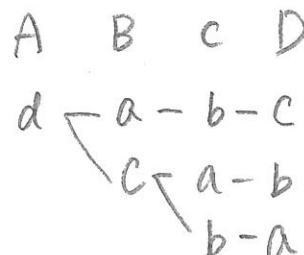
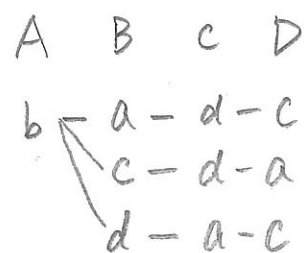
答

6

通り

(3)

Aさん、Bさん、Cさん、Dさんが持ってきたプレゼントをa, b, c, dとすると、



より、9通り

答

9

通り

3

各4点

(1)

角CGFの大きさは、
 $180^\circ - (20^\circ + 90^\circ) = 70^\circ$
 よって、四角形CDEGの内角の和が 360° なので
 $360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 70^\circ) = 110^\circ$

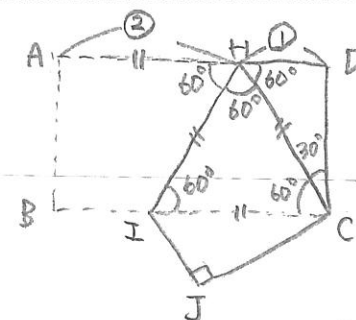
答

110

度

(2)

角CHDの大きさが 60° になるので、
 角CHIと角AHIの大きさが 60° になる。
 また、角HCIの大きさが 60° なので、
 角HICの大きさも 60° になるから、
 三角形CHIは正三角形となる。
 よって、3辺CH, HI, ICの長さは等しい。
 さらに、折り返した辺の長さも等しいので、
 2辺CHとAHの長さは等しい。
 以上より、CH:DH=2:1となる。



HIの長さは、 $24 \times \frac{2}{3} = 16 \text{ (cm)}$

答

16

cm

(3)

三角形CDHの面積を①とすると、
 三角形CHIの面積は高さが等しく、底辺の長さが2倍なので②
 また、三角形CDHと三角形CIJは合同なので、
 求める面積の比は、

$$1 : (2+1) = 1 : 3$$

答

三角形DCH : 四角形CHIJ =

1 : 3

ここにシールをはってください



26R1212

氏名

4

各4点

(1) 三角形AGHは三角形ABCを糸縮小した図なので、

$$GH = BC = AG = AB$$

$$GH = 15 = 8 = 24$$

$$GH = 15 \times 8 \div 24 = 5 \text{ (cm)}$$

答

5

cm

(2) $(5 + 15) \times 16 \div 2 \times 10 = 1600 \text{ (cm}^3\text{)}$

答

1600

cm³

(3) 面ABEDが底面になるように置き、正面から見ると、右図のようになる。

置き方を変えても水の量は変わらないので、

斜線部分の三角形は、三角形AGHと合同になる。

よって水の高さは、

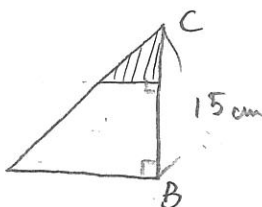
$$15 - GH = 15 - 5$$

$$= 10 \text{ (cm)}$$

答

10

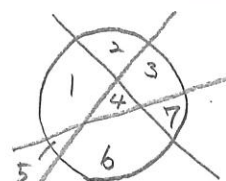
cm



5

各4点

(1)



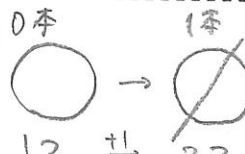
どの3本の直線も1点で交わらない。かつ
どの2本も1点で交わるようにかくので、
左図より、7(個)

答

7

つ

(2) 0本



となるので、

$$1 + (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) = 22 \text{ 本の22を引いて、6本}$$

答

6

本

6

各3点

(1)

$$ア: 16500 \times \frac{160}{100} = 26400$$

$$イ: 1100 \div \frac{220}{100} = 1100 \times \frac{100}{220} = 500$$

$$ウ: 4300 \div 7500 \times 100 = 60$$

答

ア 26400 イ 60 ウ 500

(2) 60 kgあたりの価格が28800円なので、

$$28800 \div 60 \times 5 = 2400 \text{ (円)}$$

答

2400

円

(3) 表の値より、6年度産のAまたは5年度産のBがもっとも高くなるので、

$$①: 28800 \div 60 \times 4500 \times 1000 = 2160000000 \text{ (円)}$$

$$②: 16500 \div 60 \times 7800 \times 1000 = 2145000000 \text{ (円)}$$

より6年度産のAの方が高い。

答

6年度産のA

ここにシールをはってください



26R1213

氏名