

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\{(10-6) \times (127-6 \times 12) \div 11 - 1\} \times 2 =$

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

(3) $\left\{2.25 + 1\frac{1}{6} \times \left(\text{} + \frac{3}{7}\right)\right\} \div 1\frac{2}{3} = 2$

(4) $37 \times 43 - 46 \times 9 + 18 \times 37 - 28 \times 61 =$

2 次の にあてはまる数を求めなさい。

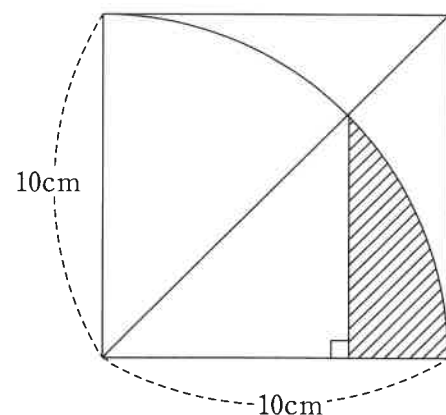
(1) , , , の 4 枚のカードが 1 枚ずつあります。これらを並べて 4 けたの整数を作ると、全部で 通りの整数が作れます。

(2) 1 から 30 までをかけ合わせたとき、末尾には 0 が 個並びます。

(3) あるテーマパークでは子ども一人の入場料は大人一人の入場料の 60 % です。いま、大人 3 人と子ども 4 人で入場したら、入場料の合計は 36720 円でした。このとき、子ども一人の入場料は 円です。

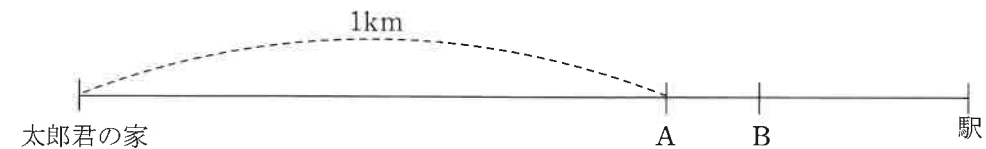
(4) $1+3=4=2\times 2$, $1+3+5=9=3\times 3$, $1+3+5+7=16=4\times 4 \cdots$ という規則が成り立ちます。 $15+17+\cdots+99$ までの和のうち、となりあう 2 つの数だけ除いたら結果が 2263 になりました。除いた 2 つの数は と です。

(5) 次の図は、1 辺 10 cm の正方形の中に四分円をかいたものです。斜線部分の面積は cm^2 です。



- ③ 太郎君は、家から駅に向けて歩いて出発しました。ところが、と中（図の B 地点）で財布を家に忘れたことに気づき、急いで引き返しました。一方、太郎君のお母さんは、太郎君が出発してから 20 分後に、財布を届けるために家を出発し、歩いて駅に向かいました。二人は家から 1 km の所（図の A 地点）で出会い、太郎君は財布を受け取り駅に向かい、お母さんは家に引き返しました。

お母さんは毎時 4 km で歩き、太郎君は B から A に向かうときは毎時 3 km で、それ以外は毎時 2 km で歩くものとします。また、財布の受けわたしの時間は考えないものとします。



- (1) 太郎君がお母さんに会えるまでのうち、AB 間を往復した時間は何分ですか。
- (2) AB 間は何 m ですか。
- (3) 太郎君が駅に着くのと、お母さんが家に着くのが同時だったとすると、家から駅までは何 m ですか。

- 4 図1のように、BCを底辺とする二等辺三角形ABCの辺BC上に点Dをとり、辺AC上に点Eをとります。ただし、 $AE = EC$ 、 $BD = DC = 9\text{ cm}$ とします。ADとBEは点Fで交わっています。

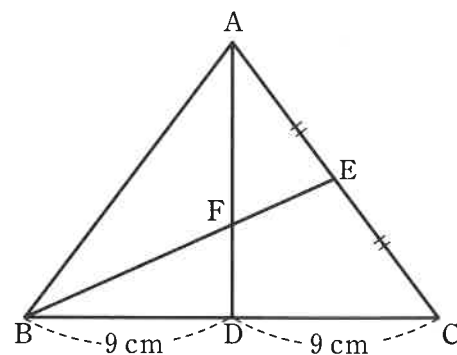


図1

- (1) AFとFDの長さの比を最も簡単な整数比で答えなさい。

点Fを通りBCに平行な直線を ℓ とします。三角形GHIは三角形ABCと直線 ℓ を軸にして線対称になっています。三角形ABCと三角形GHIが重なる部分(図2の斜線部分)の面積は 72 cm^2 でした。

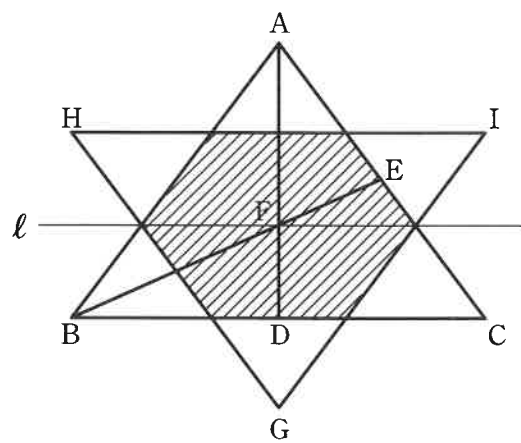


図2

- (2) ADの長さは何cmですか。
- (3) 三角形ABCを直線 ℓ を軸として1回転させてできる立体の体積は何 cm^3 ですか。

- 5 長方形に直線を1本引くと、図1のように①、②の2つの部分に分けられます。直線を2本引くと、図2のように3つの部分に分けられる場合と、図3のように4つの部分に分けられる場合があります。さらに引く直線の本数を増やして、長方形をいくつかの部分に分けることを考えます。ただし、新しく引く直線は、すでに引いた直線や長方形の辺とは重ならないように引くものとします。

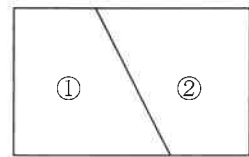


図1

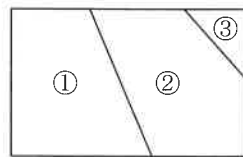


図2

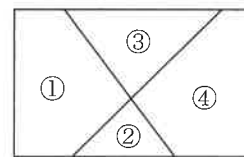


図3

- (1) 直線を4本引いて長方形を分けると、最も多くて何個の部分に分けられますか。
- (2) 直線を7本引いて長方形を分けると、最も多くて何個の部分に分けられますか。
- (3) 長方形を100以上の部分に分けるためには、最低で何本の直線を引く必要がありますか。考え方も解答用紙に書きなさい。

(問題はここまでです。)

令和2年度 算数 第1回入試 解答用紙

※の場所には何も記入しないこと。

1

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

※

2

(1)	通り	(2)	個	(3)	円
(4)	と	(5)	cm ²		

※

3

(1)	分	(2)	m	(3)	m
-----	---	-----	---	-----	---

※

4

(1)	:	(2)	cm	(3)	cm ³
-----	---	-----	----	-----	-----------------

※

5

(1)			(2)		
(3)					

本

※

座席番号				氏 名	
受験番号	—	—	—		

※