

1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$\left(1\frac{1}{3} - 1\frac{2}{7} \times \frac{35}{36}\right) \div \left(1\frac{1}{6} - \square\right) \div \frac{25}{26} = \frac{1}{5}$$

○ 0

答

(2) 8 で割ると商と余りが等しくなる整数の合計を求めなさい。

○ 0

答

(3) 2つの整数 A , B について、次の㉔、㉕のことがわかっています。

㉔ $A \times B = 7098$

㉕ $B - A = 143$

① 整数 A , B の最大公約数を求めなさい。

② 整数 A を求めなさい。

答

①		②	
---	--	---	--

(4) あるレコーダーは、画質 A だとちょうど 35 時間、画質 B だとちょうど 56 時間録画できます。はじめ画質 A で録画して、途中から画質 B に切りかえて録画します。ちょうど 48 時間録画するには、画質 A で何時間何分録画すればよいですか。

答

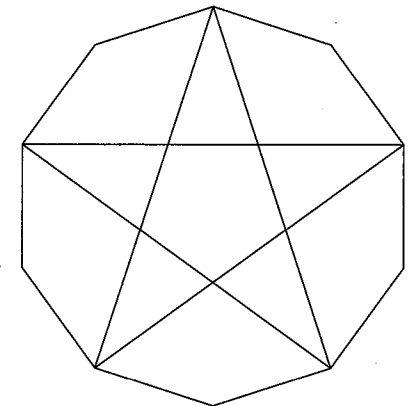
--

(5) 図のように正十角形のある頂点から 4 番目ごとの頂点を対角線^{むす}で結んでいき、もとの頂点にもどるまで続けると、対角線は全部で 5 本引けます。

同じ約束で正十五角形のある頂点から 6 番目ごとに結んでいくと対角線は全部で

ア 本引け、7 番目ごとに結んでいくと対角線は全部で イ 本引けます。

ア, イ にあてはまる数を求めなさい。



答

ア		イ	
---	--	---	--

2 A, B, C の 3 人が, 学校から駅まで行きました。

A と B は同時に歩いて出発しましたが, C は A と B より 2 分おくれて走って出発しました。B は A より 3 分おくれて駅に着き, C は A より 1 分早く駅に着きました。

A と B の歩く速さの比は $4:3$ で, C の走る速さは分速 120 m です。

次の問いに答えなさい。

(1) A は学校から駅まで何分間かかりましたか。

(求め方)

答

(2) A の歩く速さは分速何 m ですか。

(求め方)

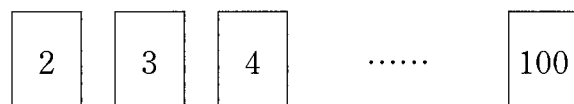
答

(3) C が駅に着いたとき, B は駅まで何 m のところにいましたか。

(求め方)

答

- 3 図のように、2 から 100 までの整数が書かれた 99 枚のカードが並べてあります。
それぞれのカードの裏には、表と同じ整数が書かれています。



- 1 回目に、2 の倍数が書かれたカードをすべて裏返しました。
2 回目に、3 の倍数が書かれたカードをすべて裏返しました。
3 回目に、4 の倍数が書かれたカードをすべて裏返しました。

⋮

99 回目に、100 の倍数が書かれたカードをすべて裏返しました。

次の問いに答えなさい。

- (1) 12, 25, 27, 30, 36 が書かれたカードのうち、偶数回裏返されたカードに書かれた整数をすべて選びなさい。

(求め方)

答

- (2) 99 枚のカードのうち、最も多く裏返されたカードは、何回裏返されましたか。
(求め方)

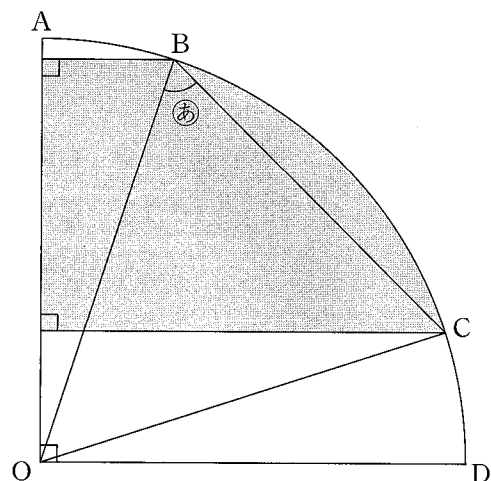
答

- (3) 奇数回裏返されたカードの表に書かれた整数の合計を求めなさい。

(求め方)

答

- 4 図のように、おうぎ形 OAD の周上に点 B, C があります。
- おうぎ形 OBC の面積は、おうぎ形 OAB の面積の 3 倍です。
- おうぎ形 OAC の周りの長さと、おうぎ形 OBD の周りの長さは等しいです。
- おうぎ形 OBC の周りの長さと、おうぎ形 OAB の周りの長さの差は 3.14cm です。
- 次の問いに答えなさい。



- (3)  部分の面積を求めなさい。
- (求め方)

- (1) Ⓐの角度を求めなさい。
- (求め方)

答

- (2) おうぎ形 OAD の半径の長さを求めなさい。
- (求め方)

答

答

- 5 立方体から直方体を切り取って、図1のような容器を作りました。この容器の中に水が入っていて、どこからも水はこぼれません。

㊦の面が正面になるようにこの容器を置くと、図1のように水面は上の面から4.8cmのところにあります。

㊦の面が上になるようにこの容器を置くと、図2のように水面は上の面から7cmのところにあります。

㊦の面が下になるようにこの容器を置くと、図3のように水面は上の面から4cmのところにあります。

図1の直線ABの長さは、図3の直線EFの長さの半分です。

次の問いに答えなさい。

0 0

図1

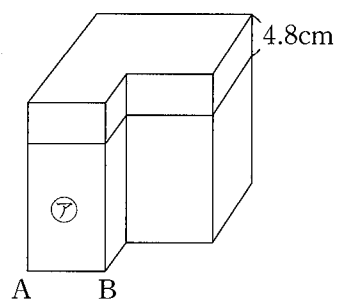


図2

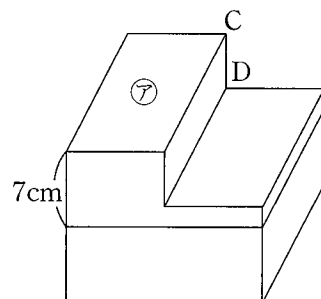
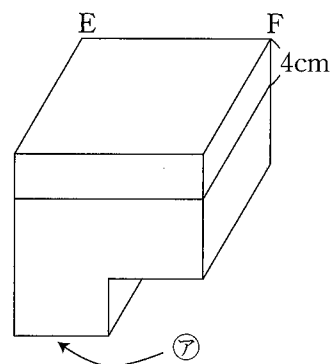


図3



- (1) 図2の直線CDの長さを求めなさい。

(求め方)

答

- (2) 図3の直線EFの長さを求めなさい。

(求め方)

答