

[注意] どの問題にも答えだけでなく途中の計算や考え方を書きなさい。答えはすべて答えのらんに書きなさい。

[1] 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $9.8 \div \frac{7}{6} + 5.4 \times \left(\frac{3}{2} - 1\right) = \square$

[計算]

答え

(2) $1.6 \times \square \times 2 - \frac{4}{5} \times \square = 2 + \square$ (すべての□には同じ数が入ります。)

[計算]

答え

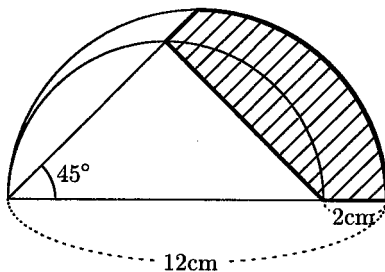
[2] 133 を割っても、175 を割っても 7 余る数をすべて求めなさい。

[考え方・式]

答え

[3] 次の半円と直線でできている図の斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。

[考え方・式]



答え

[注意] どの問題にも答えだけでなく途中の計算や考え方を書きなさい。答えはすべて答えのらんに書きなさい。

[4] 濃さがそれぞれ8%, 24%, 27%の砂糖水A, B, Cがあります。次の問いに答えなさい。

(1) 砂糖水AとBを3:5の割合で混ぜた砂糖水Dをつくりました。Dの濃さを求めなさい。

[考え方・式]

答え

(2) 砂糖水CとDを混ぜ、さらに水60gを蒸発させて25.2%の砂糖水300gをつくりました。

砂糖水C, Dはそれぞれ何gずつ混ぜましたか。

[考え方・式]

答え

砂糖水C

砂糖水D

[5] 「1」から順に番号が書いてある1辺が1cmの正方形のカードがあります。このカードを下の図のように規則的に並べて、大きな正方形をつくります。このとき、次の問いに答えなさい。

1辺が
1cmの
正方形

1辺が
2cmの
正方形

1辺が
3cmの
正方形

1辺が
4cmの
正方形

1

1	2
4	3

7	8	9
6	1	2
5	4	3

7	8	9	10
6	1	2	11
5	4	3	12
16	15	14	13

(1) 次の正方形の最も左下の数と最も右上の数を求めなさい。

① 1辺が7cmの正方形

② 1辺が20cmの正方形

[考え方・式]

[考え方・式]

答え①

最も左下の数

最も右上の数

答え②

最も左下の数

最も右上の数

(2) 「14」は4cm以上の正方形で現れ、位置は「1」から見て、1枚右で、2枚下です。「2015」は1辺が何cm以上の正方形で現れますか。

また、「1」から見た位置を答えなさい。

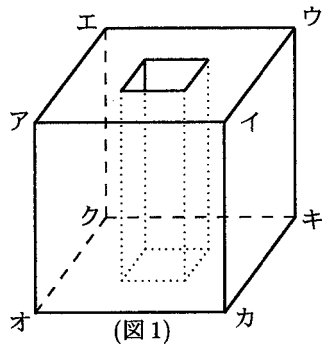
[考え方・式]

答え 1辺が

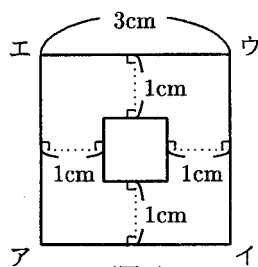
以上の正方形で現れ、位置は「1」から見て

[注意] どの問題にも答えだけでなく途中の計算や考え方を書きなさい。答えはすべて答えのらんに書きなさい。

- [6] 下の(図1)のような1辺が3cmの立方体の真ん中を1辺が1cmの正方形の穴でくりぬいた立体があります。また、(図2)はこの立体を真上から見た実際の図です。この図を参考にして、(1)から(3)のときの切り口を、その切り口の正面から見た実際の大きさでかきなさい。

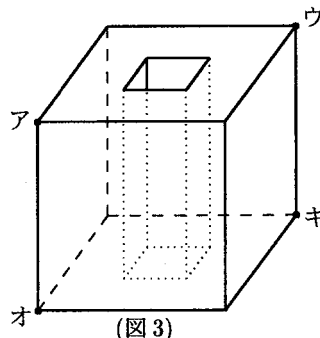


(図1)



(図2)

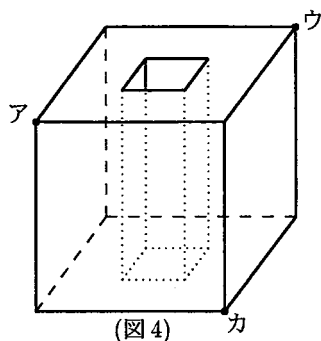
- (1) 4つの頂点ア、オ、キ、ウを通る面でこの立体を切ったとき



(図3)

答え

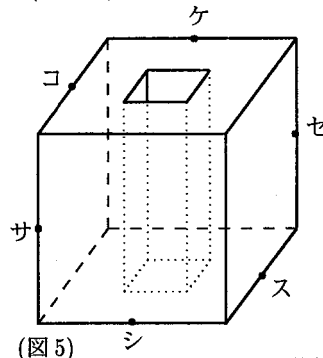
- (2) 3つの頂点ア、カ、ウを通る面でこの立体を切ったとき



(図4)

答え

- (3) 6つの点ケ、コ、サ、シ、ス、セを通る面でこの立体を切ったとき
(ただし、この6点は各辺の真ん中の点です。)



(図5)

答え