

260303授業プリント(2503組分け)

- ※ 問題用紙は(その1)から(その6)までありますから、注意してください。
- ※ 答えは、別紙の解答らん^{かい}に書き入れなさい。
- ※ 比^ひはすべて最も簡単^{かん}な整数の比で答えなさい。
- ※ 円周率^{りっ}は3.14として計算しなさい。
- ※ 消費税^{ひぜい}は考えないものとします。

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

24

(1) $17 \times (19 + 45 - 26) = \square$

(2) $1.4 \div 5 \frac{1}{4} \times 1.25 = \square$

(3) $(5 - 24 \div \square + \frac{1}{4}) \times 3 \frac{1}{3} = 7.5$

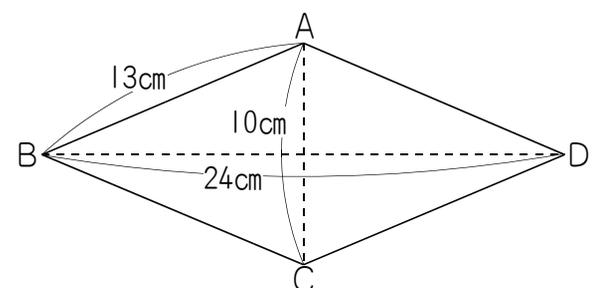
2 次の問いに答えなさい。

64

(1) 四谷君が算数、国語、英語の3教科のテストを受けたところ、算数は79点、国語は86点、3教科の平均点^{きん}は82点でした。英語は何点でしたか。

(2) まっすぐな道^{かた}の片側にそって、25mおきに木が植えられています。全部で16本の木が植えられているとき、両はしの木は何mはなれていますか。

(3) 右の図のひし形ABCDの面積は何 cm^2 ですか。

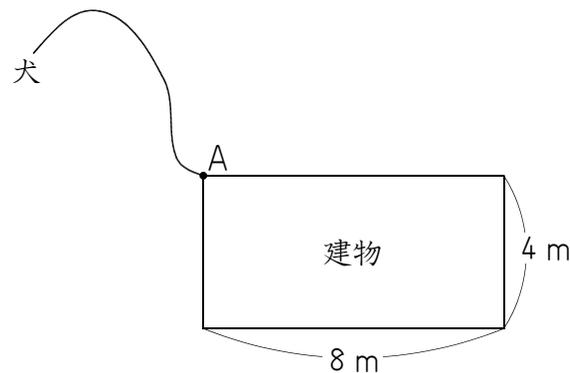


(4) 底面積が 360cm^2 で高さが 20cm の直方体の形の容器に 12cm の深さまで水が入っています。この容器に、底面積が 90cm^2 で高さが 20cm の円柱のおもりを底面が容器の底につくまで入れると、水の深さは何 cm になりますか。

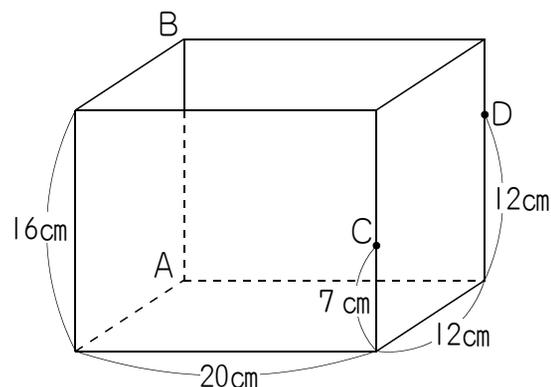
(5) 39 人のクラスで、兄、姉がいるかどうかをきいたところ、兄がいる人は 19 人、姉がいる人は 24 人でした。兄と姉が両方いる人は何人以上何人以下ですか。

(6) ある年の8月の木曜日の日付の和は 70 です。この年の8月1日は何曜日ですか。

(7) 右の図のような、真上から見ると長方形の形をした建物があり、点Aの位置に、犬が長さ 6m のロープでつながれています。建物の外の地面で、犬が動ける範囲の面積は何 m^2 ですか。ただし、犬の大きさは考えないものとします。



(8) 右の図のような直方体の形の容器があります。この容器に 3000cm^3 の水を入れた後、点Aを床につけたまま、水面が点B、C、Dと重なるように容器を傾けて水をこぼしました。こぼした水の体積は何 cm^3 ですか。



3

16

あるきまりにしたがって、下のように整数が並んでいます。

7, 13, 19, 25, 31, 37, 43, ……

これについて、次の問いに答えなさい。

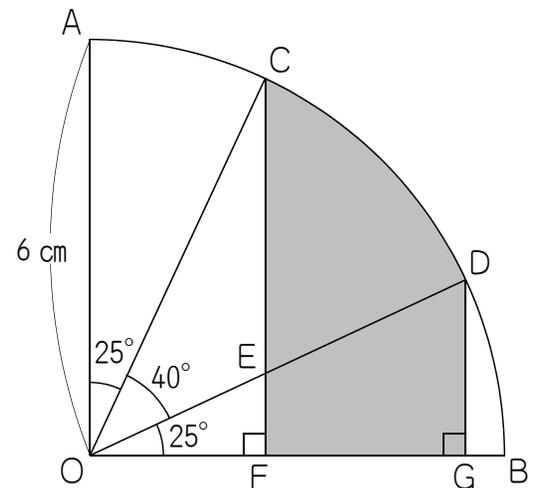
- (1) 左から20番目の整数はいくつですか。
- (2) 左から20番目までの整数をすべてたすと、その和はいくつですか。

4

16

右の図は、四分円OABの中に直線を4本引いたもので、C、Dは四分円の弧上にあります。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 三角形COFと合同な三角形はどれですか。対応する頂点の順番が同じになるように答えなさい。
- (2) かげの部分の面積は何cm²ですか。

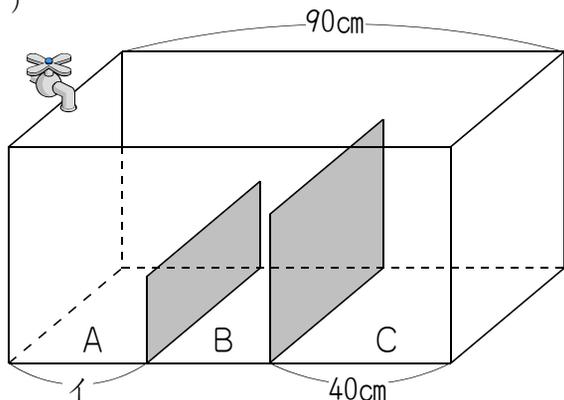


5

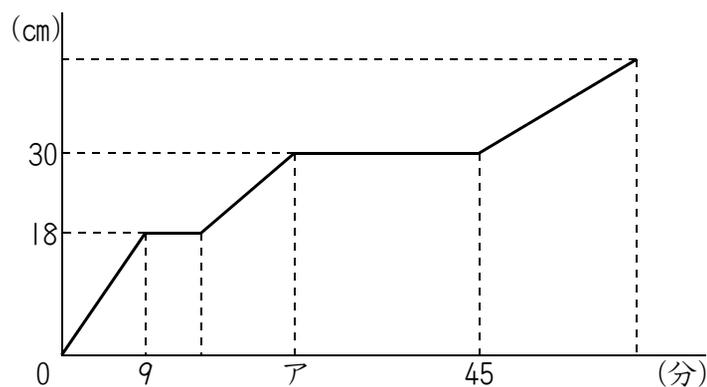
16

(図1)のような、直方体の形の容器があります。この容器は、側面と平行な2枚の仕切り板で底面がA、B、Cの3つの部分に分けられています。Aの部分に一定の割合で水を入れたところ、水を入れ始めてからの時間と容器が満水になるまでのAの部分の水の深さの関係は、(図2)のグラフのようになりました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、仕切り板の厚さは考えないものとします。

(図1)



(図2)



(1) (図2)のアにあてはまる数はいくつですか。

(2) (図1)のイの長さは何cmですか。

6

16

3種類のノートA、B、Cがあり、1冊の値段は、Aが140円、Bが200円、Cが240円です。これらのノートをそれぞれ何冊か買います。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、どのノートも少なくとも1冊は買います。

(1) A、B、Cを、冊数の比が1 : 2 : 3になるように買い、代金の合計が3780円だとすると、Cは何冊買いますか。

(2) A、B、Cの代金の合計が1200円だとすると、ノートは全部で何冊買いますか。考えられる冊数をすべて答えなさい。

7

24

(図1)のような、直線ABを直径とする円に、^そ操作Pを何回か行った後、操作Qを何回か行います。このとき、どちらか一方の操作だけを行ってもよいものとします。

操作P : すでに引いてあるすべての直線と交わるように、円の中に、直線ABと交わるように直線を1本引く。このとき、3本以上の直線が1点で交わることはできない。

操作Q : すでに引いてあるすべての直線(直線ABをのぞく)と交わるように、円の中に、直線ABと平行な直線を1本引く。このとき、すでに引いてある直線と重なる直線を引くことはできず、3本以上の直線が1点で交わることはできない。

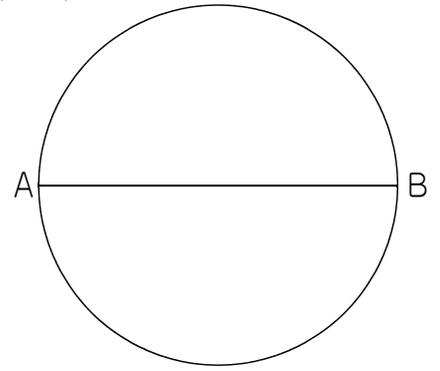
これについて、次の問いに答えなさい。

(1) **操作P**だけを行うときについて考えます。たとえば、**操作P**を2回行くと、(図2)のように円の中に交点が3個できます。**操作P**を4回行くと、円の中に交点は何個できますか。

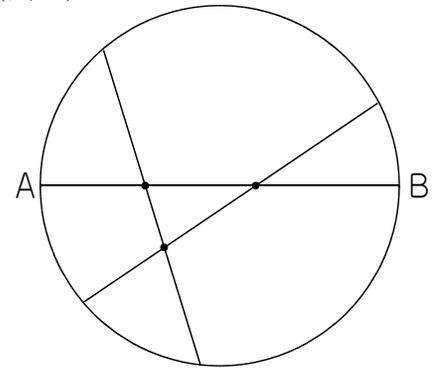
(2) **操作P**と**操作Q**を合計4回行うときについて考えます。4回すべて**操作Q**を行うと、交点はできません。**操作P**を1回、**操作Q**を3回行くと、(図3)のように交点が4個できます。操作の回数と交点の個数について表にまとめると、(図4)のようになります。表の**ア**、**イ**にあてはまる数はいくつですか。それぞれ答えなさい。

(3) **操作P**と**操作Q**を合計20回行ったところ、円の中に交点が132個できました。**操作Q**を何回行いましたか。

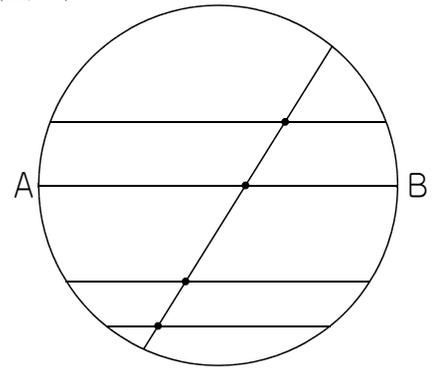
(図1)



(図2)



(図3)



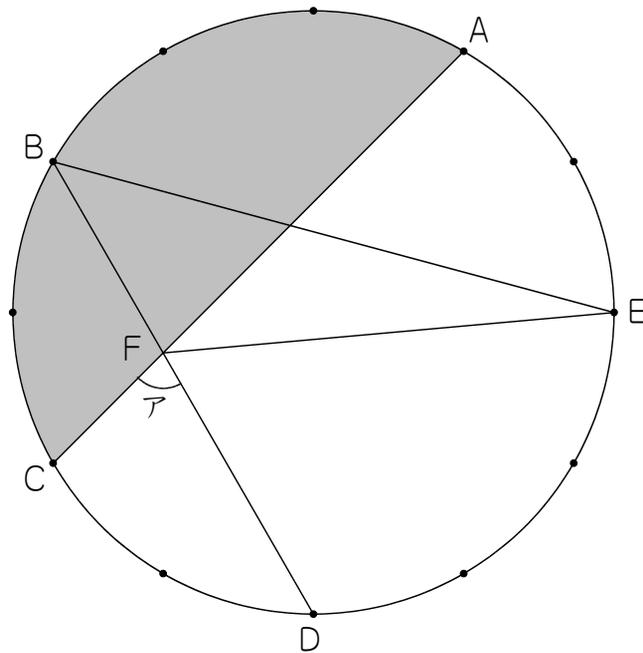
(図4)

操作P (回)	0	1	2	3	4
操作Q (回)	4	3	2	1	0
交点(個)	0	4	ア	イ	

8

24

下の図は、円の中に直線を4本引いたもので、「・」は円周を12等分する点です。点Fは直線ACと直線BDの交点で、三角形BEFの面積は 9 cm^2 です。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) 角アの大きさは何度ですか。
- (2) 直線ABを1辺とする正方形の面積は何 cm^2 ですか。
- (3) かげの部分の面積は何 cm^2 ですか。

260303授業プリント(2503組分け)

得点 _____

氏名	
----	--

1 8	(1) 1	(2) 2	(3) 3
--------	----------	----------	----------

2 8	(1) 4 点	(2) 5 m	(3) 6 cm ²	(4) 7 cm
--------	------------	------------	--------------------------	-------------

(5) 8 人以上 人以下	(6) 9 曜日	(7) 10 m ²
------------------	-------------	--------------------------

(8) 11 cm ³

3 8	(1) 12	(2) 13
--------	-----------	-----------

4 8	(1) 三角形 14	(2) 15 cm ²
--------	---------------	---------------------------

5 8	(1) 16 (分)	(2) 17 cm
--------	---------------	--------------

6 8	(1) 18 冊	(2) 19 冊
--------	-------------	-------------

7 8	(1) 20 個	(2) ア (個) イ (個)	(3) 22 回
--------	-------------	-------------------	-------------

8 8	(1) 23 度	(2) 24 cm ²	(3) 25 cm ²
--------	-------------	---------------------------	---------------------------