

算数

<訂正箇所>

9 ページ 4

問2 (誤) そこから D 地点へ進んだところ……

↓

(正) そこから D 地点へ進んだところ……

静水時のカヌーの速さが毎秒 3 m で

問3 (誤) 下りも上りもカヌーの速さが同じになるとき、カヌーの速さは……

↓

(正) 下りも上りもカヌーの速さが同じになるとき、カヌーの速さは……

静水時の である 静水時の

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(計算用)

問1 $\left\{ 1\frac{3}{4} - 2.5 \times \left(2\frac{1}{5} - 1.6 \right) \right\} \times 40 =$

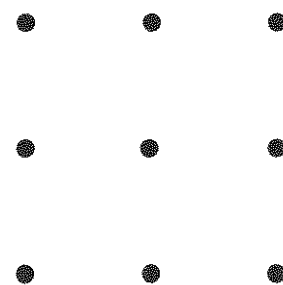
問2 $(7 + 77) + 77 \times \left(\frac{1}{7} + \frac{1}{77} \times \text{} \right) = 100$

問3 としお君は妹の5倍より180円多くお金を持っていました。としお君は300円を母親に渡し、妹は母親から400円をもらったところ、としお君の持っている金額は妹の2倍より200円少なくなりました。としお君は最初に 円のお金を持っていました。

問4 4%の食塩水が250gあります。この食塩水から水を g 蒸発させ、さらに食塩を2g加えると5%の食塩水ができます。

問5 100より大きい整数のうち、17で割ったときに商と余りが等しくなる数は全部で 個あります。

問6 右の図のようにたてと横にそれぞれ等間隔で並んだ9個の点から、3個の点を選んでその3個の点を頂点とする三角形を1個作るとき、全部で 個の三角形を作ることができます。



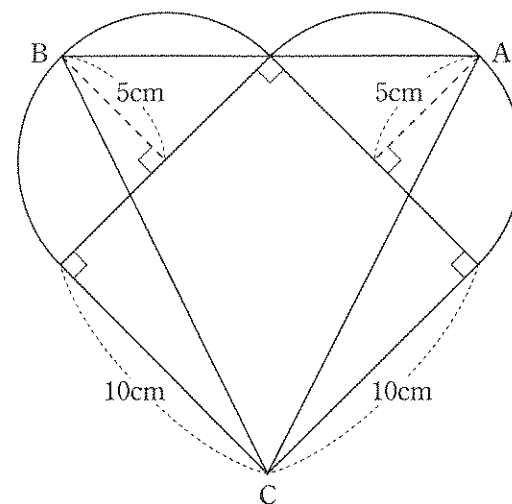
1 の問7に続きます。

1

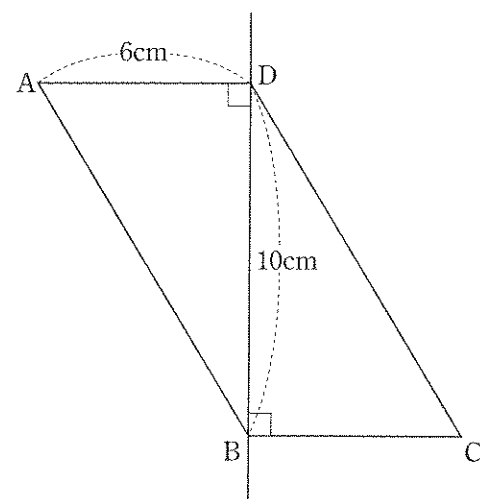
問7 右の図は、1つの正方形と、正方形の辺を直径とする半円を2つ組み合わせた図形です。

三角形ABCの面積は cm^2 です。

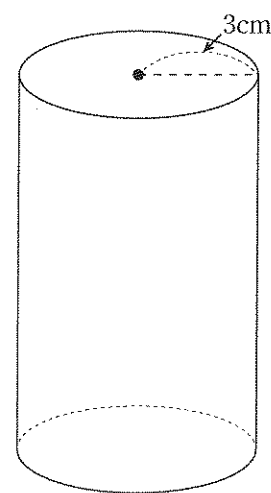
ただし、円周率は3.14とします。



問8 下の【図1】について、平行四辺形ABCDの頂点BとDを通る直線は、辺ADに垂直です。この直線を軸として1回転させて作った立体の体積と同じ体積の水を、【図2】の円柱の容器に入れると、水の高さは cm になります。ただし、円周率は3.14とします。



【図1】



【図2】

(計算用)

2 日本では大豆の多くを輸入に頼^{たよ}っており、輸入された大豆の65%は遺伝子組み換^かえによるものです。一方、国産の大豆はすべて遺伝子組み換えではありません。日本国内にある大豆に対する輸入された遺伝子組み換えではない大豆の割合は、32.9%です。あとの問いに答えなさい。

問1 日本国内にある大豆のうち、輸入された大豆は何%ですか。

問2 日本国内にある大豆のうち、遺伝子組み換えではない大豆は何%ですか。

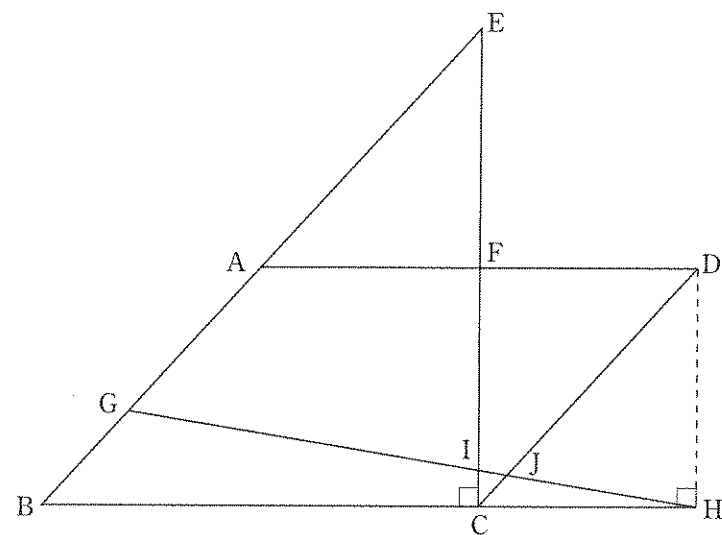
(計算用)

3 下の図のように、平行四辺形 $ABCD$ と直角三角形 BCE が重なっています。

(計算用)

$AF : FD = 1 : 1$ 、 $AG : GB = 3 : 2$ です。

あとの問いに答えなさい。



問1 $IJ : JH$ を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

問2 点 F と点 G 、点 F と点 J をそれぞれ直線で結んだとき、三角形 FJD の面積は三角形 GFE の面積の何倍ですか。

4 川の上流から下流に向かって 4 か所の地点 A、B、C、D が直線上に並んでいます。 (計算用)

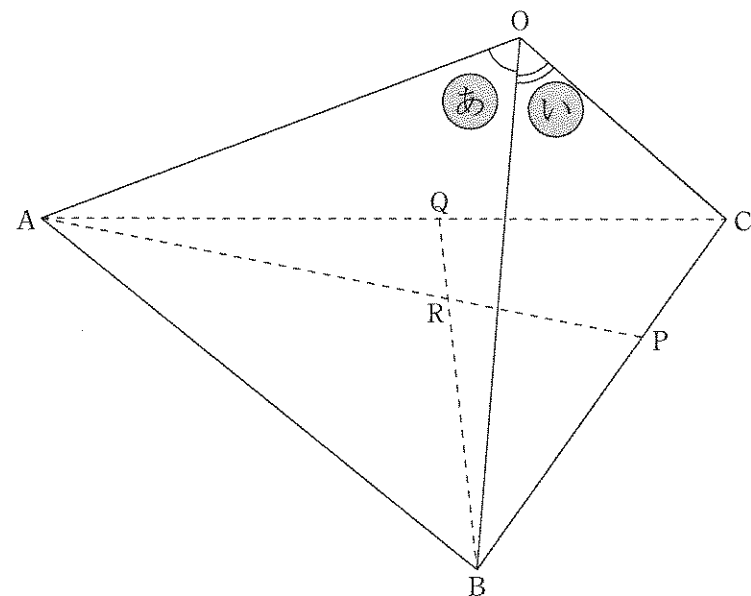
A 地点から D 地点までは 1 9 0 m で B 地点から C 地点までは 5 0 m です。この川をカヌーで進むとき、あとの問いに答えなさい。ただし、川の流れの速さは一定であるものとします。

問 1 静水時のカヌーの速さが毎秒 3 m で A 地点から D 地点までカヌーで下ったところ、3 8 秒かかりました。川の流れの速さは毎秒何 m ですか。

問 2 静水時のカヌーの速さが毎秒 3 m で A 地点から C 地点までカヌーで下ったあと、一度 B 地点まで上り、そこから D 地点へ進んだところ、A 地点から D 地点までにかかった時間はちょうど 6 0 秒でした。カヌーで上った速さは毎秒何 m ですか。

問 3 問 2 と同じコースを進むとき、下りにかかった時間の合計と、上りにかかった時間の合計が同じでした。このとき、下りも上りもカヌーの速さが同じになるとき、カヌーの速さは毎秒何 m ですか。

- 5 下の図のように、 $OA=OB=2\text{ cm}$ 、 $OC=1\text{ cm}$ 、角㉓と㉔がともに 90° である三角すい $OABC$ があります。辺 BC 上に $BP:PC=2:1$ となるような点 P を、辺 AC 上に $AQ:QC=4:3$ になるような点 Q をとり、 AP と BQ が交わった点を R とします。あとの問いに答えなさい。



(問題は前のページで終わり)

(計算用)

問1 $AR:RP$ を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

問2 (三角すい $OABR$ の体積):(三角すい $OBCR$ の体積):(三角すい $OCAR$ の体積)を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

問3 (点 R から三角形 OAB までの高さ):(点 R から三角形 OCA までの高さ)を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

受 験 番 号	得 点

1

問 1

問 2

問 3

問 4

問 5

問 6

問 7

問 8

2

問 1

%

問 2

%

3

問 1

:

問 2

倍

4

問 1

毎秒 m

問 2

毎秒 m

問 3

毎秒 m

5

問 1

:

問 2

: :

問 3

: