

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

(1) $(5 - 4 \div 3) \div 4.4 \times \left(\frac{1}{3} - \frac{3}{20} \div 0.75\right) = \text{$

(2) $45 \div \{ 14 \div 21 \times (11 - 2) + (4 \times 21 - 3) - 24 \} \times 12 = \text{$

(3) $(\text{} \div 15 - 1 \div 9) \times 3 \frac{3}{4} = \frac{25}{12}$

(4) $24 : 15 = \frac{\text{}}{10} : \frac{1}{2}$

(5) $270 \div 24 + 27 \div 2.6 + 2.7 \div 3.12 = \text{$

2へ続く

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

(1) 1冊120円のノートを何冊か買うつもりでおつりが出ないようにお金を用意しましたが、3割引だったため、予定より4冊多く買って、さらに60円あまりました。このとき、ノートは 冊買ったことになります。

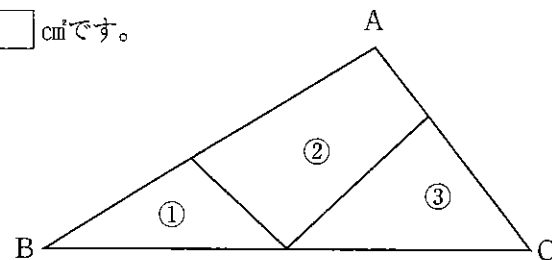
(2) 1ドルが92円、1ユーロが134円の時、67ドルは ユーロです。

(3) $\frac{113}{231}$, $\frac{20}{43}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{61}{132}$ の中で一番大きい数は です。

(4) ピンク、白、緑の3個のだんごをくしにさして図のような3色だんごをつくれます。それぞれのだんごには、あんこを入れたり入れなかったりすることができます。このときだんごは全部で 通り作ることができます。ただし、ささっているだんごの順番がちがえばちがうものとします。



(5) 三角形ABCを図のように3つに分けました。①と②の面積をたすと6cm²、②と③の面積をたすと7cm²、③と①の面積をたすと5cm²の時、①の面積は cm²です。

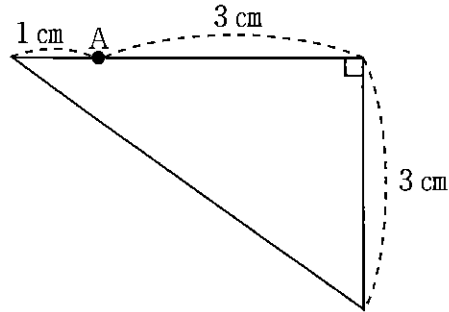


2 の(6)以降の問題は、次のページに続く

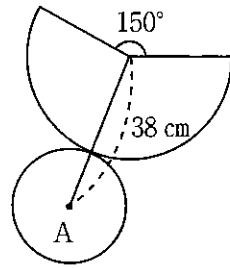
2

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

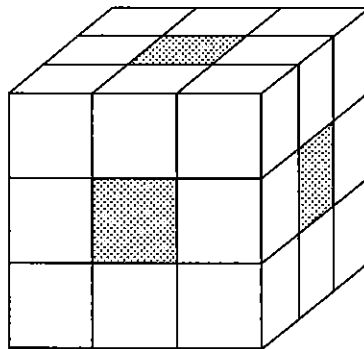
- (6) 図のような三角形を点Aを中心に1回転させるとき三角形が通過する部分の面積は cm²です。ただし、円周率は3.14とします。



- (7) 図はある円すいの展開図です。底面である円の半径は cmです。ただし、点Aは円の中心とします。



- (8) 図は1辺の長さが1 cmの立方体を27個積み重ねてできた立体です。この立体の網目をつけた部分を面に垂直に反対側まで押し出して取り除きます。このとき、残った立体の表面積は cm²です。ただし、取り除かれる立方体以外は動かないものとします。



3へ続く

3

図1のように直方体の容器に、1辺の長さが直方体の高さの $\frac{1}{4}$ の立方体のおもりをいれ、蛇口A、Bから一定の水量の水を入れます。蛇口Aだけを使って水を入れると49分で満水になります。図2はそのときの時間と水の深さの関係を表すグラフです。

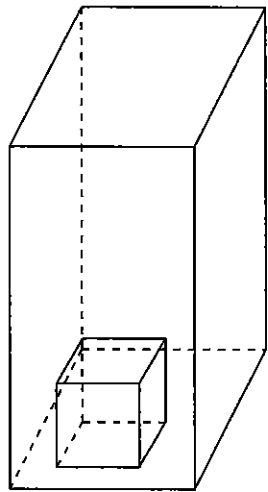
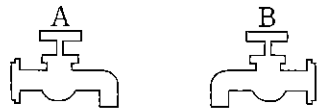
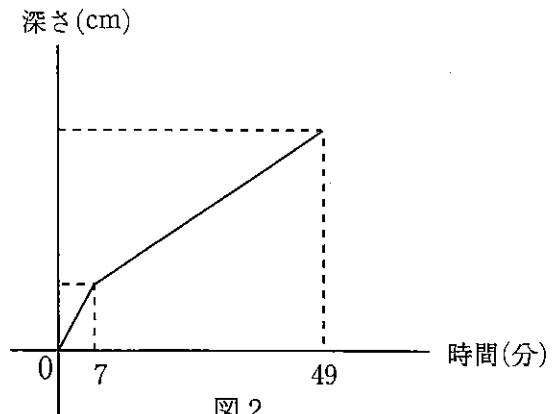


図1



計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

- (1) おもりを取り除いて、蛇口Aだけを使って水を入れると何分で満水になるか答えなさい。
- (2) 蛇口A、Bの両方を使って、おもりを取り除いた容器に水を満水にするのに7分かかりました。蛇口Bだけでは何分かかかるか答えなさい。
- (3) この直方体の底面積が 72cm^2 とすると高さは何cmですか。また、蛇口Bからは1分間に何 cm^3 の水が入るか答えなさい。

4へ続く

4

A地点からB地点までを車が何度も往復しています。この車は常に時速 60kmで走っており、A地点とB地点との間を 4 往復するときにかかる時間は 80 分です。この車をはじめてA地点を出発してから 10 分後に自転車がA地点を出発しB地点に向かって常に同じ速さで走ると、車がB地点に 3 度目にたどり着くと同時に、自転車もB地点にたどり着きました。このとき、次の各問いに答えなさい。

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

- (1) 車と自転車がともにB地点にたどり着くのは、車をはじめてA地点を出発してから何分後か答えなさい。
- (2) 自転車の速さは時速何kmであるか答えなさい。
- (3) 車と自転車が 3 度目に出会う時の位置は、A地点から何kmの地点であるか答えなさい。

5へ続く

5 図1のように、マス目に数を書かれた方眼紙があります。

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

13	15	17	19
9	11	13	15
5	7	9	11
1	3	5	7

図1

この方眼紙は右に1マス進むと2増え、上に1マス進むと4増えるので、この方眼紙を「右2上4方眼紙」と呼ぶことにします。

(1) 次の(ア)～(キ)に入る数を答えなさい。

図2の方眼紙を「右(ア)上0.07方眼紙」とすると、Aの数は(イ)、Bの数は(ウ)になります。また、図3の方眼紙を「右(エ)上(オ)方眼紙」の一部分とすると、Cの数は(カ)、Dの数は(キ)になります。

0.87			1.23
		B	
A			

図2

	C			
		168		
			142	
	5			

図3

5の(2)以降の問題は、次のページに続く

5

- (2) 図4のように、 11×15 マスの方眼紙を用意し、この方眼紙を「右13上11方眼紙」とします。残りのマス目にすべて数を書き入れるとき100以上200未満の数は全部で何個あるか答えなさい。ただし、図にかかれている156も含めるものとします。

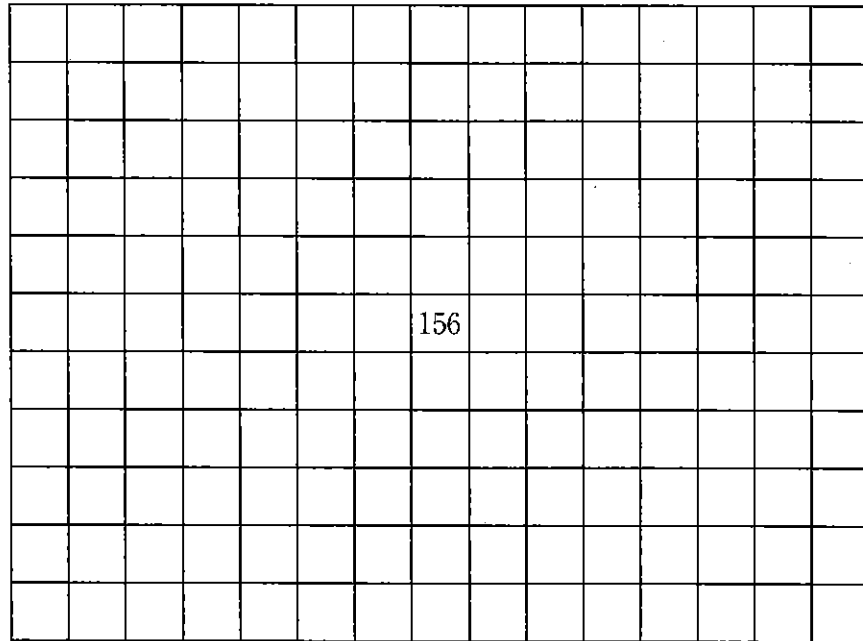


図4