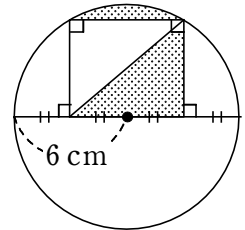


1. 次の問いに答えなさい。

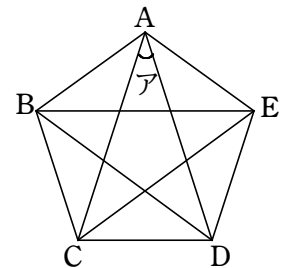
(1) $5+4\div 3\times 2-1$ を計算しなさい。

(2) $2.82\times 14+4.23\times 24$ を計算しなさい。

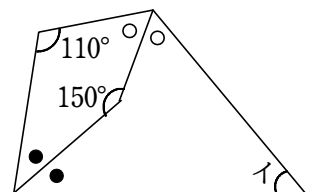
(3) 右の図において、色をつけた部分の面積の和を求めなさい。
ただし、同じ印のついているところは同じ長さです。



(4) 右の図で、五角形 ABCDE は正五角形です。角アの大きさを求めなさい。



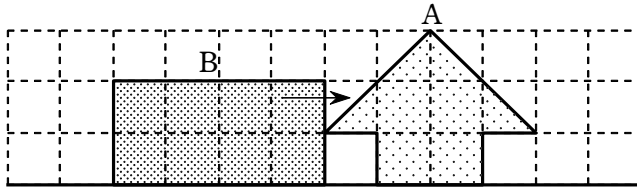
(5) 右の図において、角イの大きさを求めなさい。ただし、同じ印のついている角は同じ大きさです。



2. 次の問いに答えなさい。

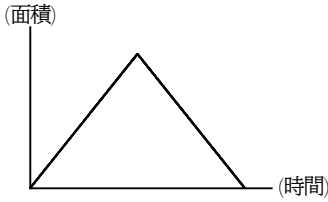
- (1) Aさんは4.8 kmを80分で歩きました。Aさんの歩く速さは時速何 mか求めなさい。
- (2) 容器に水が入っています。この水の4割を取り出し、さらに取り出した水の64%の重さをはかったら3200 gでした。最初に容器に入っていた水の重さを求めなさい。
- (3) 13%の食塩水100 gと5%の食塩水140 gをまぜました。ここに食塩を10 g加えてかきまぜると、何%の食塩水ができるか求めなさい。
- (4) $\langle A \rangle$ は、Aの小数第2位を四捨五入した値を表すものとします。例えば $\langle \frac{3}{4} \rangle = 0.8$ 、 $\langle 1 + \frac{1}{3} \rangle = 1.3$ です。このとき、 $\langle 3.25 - \frac{88}{125} \rangle$ の値を答えなさい。
- (5) 2つの分数 x と y があります。 x に y をかけると $\frac{12}{35}$ となり、 x を y でわると $2\frac{1}{7}$ になります。 x と y を求めなさい。ただし、 x と y はどちらもこれ以上約分できない分数とします。
- (6) あるカレーライス屋さんのメニューは、ごはん、ルー、トッピングをそれぞれ好きな組み合わせで選べます。
- | | | |
|-------|-------|-----------|
| ごはん | | 2種類から1つ |
| ルー | | 4種類から1つ |
| トッピング | ... | 3種類から0～2つ |
- このとき、全部で何通りのカレーライスの注文の仕方があるか求めなさい。

(7)

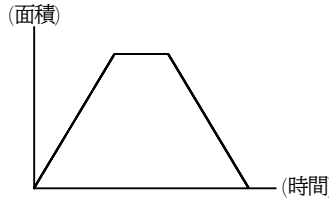


直線上に図形 A を固定し、長方形 B を一定の速さで同じ直線上を左から右に動かします。長方形 B が動いた時間と、A と B が重なる部分の面積の関係を表したグラフは次の ①～⑥ のうちどれであるか記号で答えなさい。

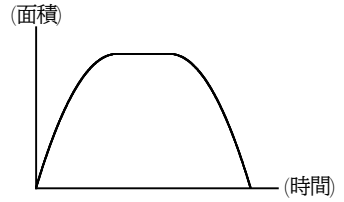
①



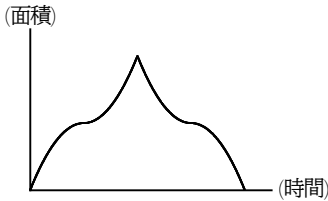
②



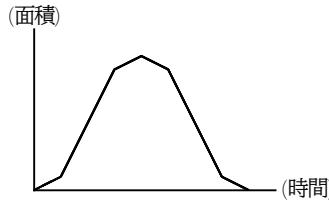
③



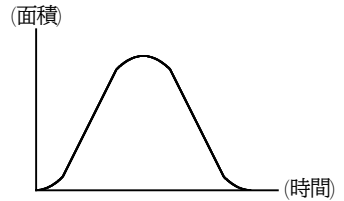
④



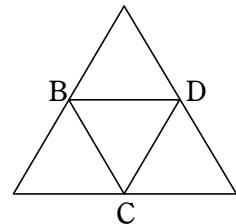
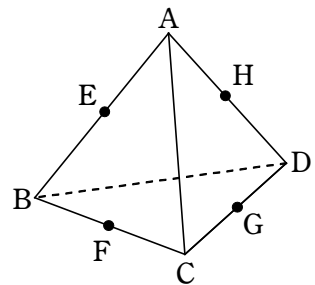
⑤



⑥



(8) 右の図のような、合同な正三角形を 4 枚組み合わせてできる立体を正四面体といいます。正四面体 ABCD の辺 AB, BC, CD, DA のそれぞれの真ん中に点を取り、それぞれ E, F, G, H とします。この正四面体を 4 点 E, F, G, H を通る平面で切ったときの切り口を、解答用紙の展開図にかき入れなさい。



3.

テキストに次のような問題がありました。

つるには2本、かめには4本足があります。
ここにつるとかめあわせて9匹います。
足は合計30本ありました。つるとかめはそれぞれ何匹いるか求めなさい。

テキストには次のような解法がのっていました。

全部かめだとすると、足が4本ずつで9匹だから、足が36本になり、6本多いことになる。かめ1匹をつるに変えるごとに足の本数は2本ずつ少なくなっていくので、 $6 \div 2 = 3$ からつるは3匹とわかり、かめは6匹とわかる。

(1) テキストの問題の解法と同じように、次の問題を解きなさい。

AとBの2種類の箱入りマスクがあり、Aには50枚ずつ、Bには30枚ずつのマスクが入っています。これらを組み合わせて、マスクが合計1300枚になるように買います。AとBの合計を40箱にするには、AとBはそれぞれ何箱買えばよいか求めなさい。なお、求め方も説明しなさい。

(2) (1)の箱入りマスクAとBの他に、20枚ずつマスクが入った箱入りマスクCがあります。A、B、Cを組み合わせて、マスクが合計1300枚になるように買います。A、B、Cの合計が40箱で、BとCを同じ箱数にするには、AとBとCはそれぞれ何箱買えばよいか求め、箱数を答えなさい。

4.

下の表は、20人の生徒の通学時間を表しています。

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 5 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 35 | 45 | 120 | 130 |

 (分)

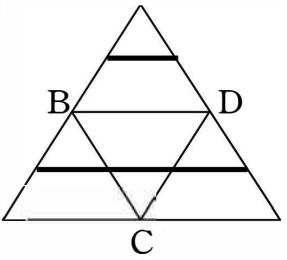
Aさんの通学時間は30分で、Aさんをふくめたこの20人の通学時間の平均値は 分です。この結果からAさんは「この20人の中で、自分は通学時間が短い方だ。」と言いましたが、それに対してBさんは次のように言いました。

「

だから、Aさんの通学時間は短い方だとは言えないと思う。」

- (1) にあてはまる数を求めなさい。
- (2) にあてはまる文を答えなさい。

《解答》

| | | | |
|---|--|-------------|---|
| 1 | (1) $6\frac{2}{3}$ | (2) 141 | (3) 18.84 cm^2 |
| | (4) 36 度 | (5) 50 度 | |
| 2 | (1) 時速 3600 m | (2) 12500 g | (8)  |
| | (3) 12 % | (4) 2.5 | |
| | (5) $x \frac{6}{7}$ $y \frac{2}{5}$ | | |
| | (6) 56 通り | (7) ⑥ | |
| 3 | (1) 《求め方》 (略) | | |
| | 《答え》 A 5 箱, B 35 箱 | | |
| 4 | (1) <input type="text" value="32"/> 分 | | |
| | (2) <input type="text" value="中央値は 22.5 分"/> だから、Aさんの通学時間は短い方だとは言えないと思う。」 | | |