

受験番号



氏名

1. 次の計算をしなさい。

(1) $114 - 81 \div 3 - 19$

答

(2) $\left\{ \left(1\frac{2}{3} + \frac{1}{4} \right) \div 1\frac{5}{18} - \frac{5}{12} \right\} \times \frac{7}{13}$

答

(3) $2\frac{1}{6} - \left\{ 3 - \left(\frac{5}{6} + 1\frac{1}{4} \right) \div \frac{5}{8} \times 0.7 \right\}$

答

2. 次の□にあてはまる数を入れなさい。

(1) 65人の生徒を4人の班と7人の班に分けたところ、4人の班が

個、7人の班が

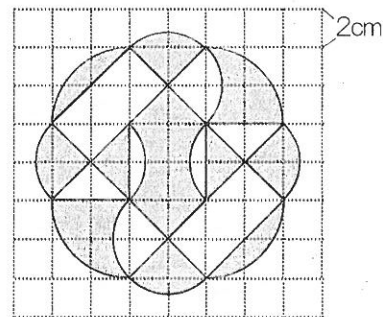
個、合わせて11個の班ができました。

(2) 10で割っても15で割っても2余る整数の中で、800に一番近い整数は

です。

(3) ページの本を、1日目は180ページ読み、2日目は残りの $\frac{3}{10}$ を読み、その残りの $\frac{2}{3}$ を3日目に読んだので、56ページ残りました。(4) 2000円で仕入れた品物に %の利益を見こんで定価を

つけた後、定価の2割引で売ったので、利益が160円になりました。

(5) 1辺 cmの立方体のすべての辺の長さを、25%ずつのばすと表面積は 864cm^2 だけ大きくなります。3. 下図の影の部分の面積を求めなさい。ただし、曲線はすべて円の $\frac{1}{4}$ で、方眼の1目は2cm、円周率は3.14とします。

答

 cm^2

4. Aさん、Bさん、Cさんの3人の所持金の比は5:4:3でした。Cさんは150円使い、Aさんもいくら使いましたが、Bさんは使わなかったので、3人の所持金の比が13:14:8になりました。Aさんはいくら使いましたか。

答

 円

5. 列車Aは毎秒37m、列車Bは毎秒31mの速さで走っています。列車Aは、1420mの橋を渡り始めてから渡り終えるまでに41秒かかり、列車Bと出会ってからすれ違って離れるまでに4秒かかりました。2つの列車の1両の長さは等しく、車両と車両の間の長さは0.5mで、列車Bの方が4両多いです。

次の問いに答えなさい。

(1) 列車Aの全長は何mですか。

(2) 1両の長さは何mですか。

答

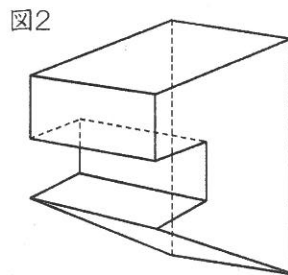
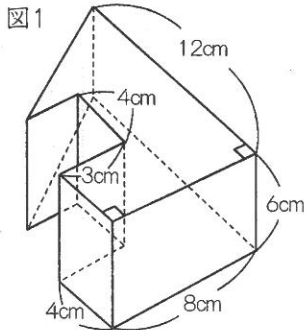
(1)	(2)
m	m

受験番号

写

氏名

6. 図1は、底面が台形の四角柱から直方体を切り取った形の容器です。この容器に5cmの高さまで水を入れました。ふたをしてから、図2のように向きを変え、上の面を床に平行にすると水面の高さは何cmになりますか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。



答

 cm

7. 20人のクラスで、(問ア)2点、(問イ)3点、(問ウ)5点、合計10点の小テストをしました。平均点は6点で、下の表は結果を表したのですが、よごれて見えない部分があります。次の問いに答えなさい。

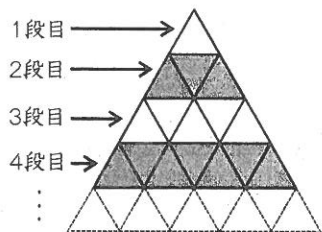
- (1) 5点以下の生徒の点数を合計すると何点ですか。
(2) (問ウ)の正解者は14人でした。正解した問題が1問だった生徒は何人いましたか。すべての場合を答えなさい。

合計点	0	2	3	5	7	8	10
人数	0				4	2	3

答

(1)	(2)
	点

8. 白黒2種類の同じ大きさの正三角形のタイルが、等しい枚数ずつあります。下図のようにタイルを順番にすき間なく並べ、大きな正三角形を作りました。ある段をすべて並べ終えたとき、白いタイルはなくなり、黒いタイルは25枚残りました。白いタイルは全部で何枚ありますか。

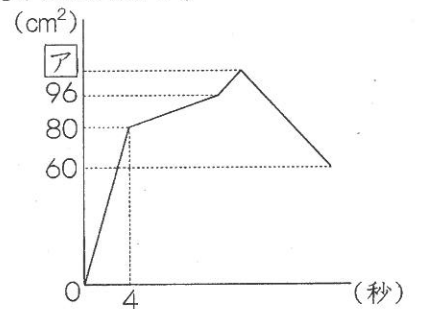
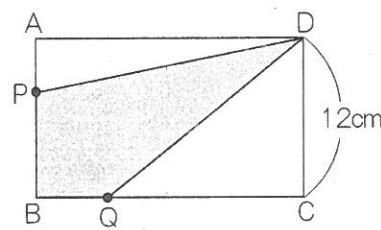


答

 枚

9. 下図のような縦の長さが12cmの長方形ABCDがあります。2点P、Qは同時に頂点Aを出発し、点Pは毎秒1cmの速さで、点Qは辺ごとに速さを変えながら、辺上を反時計回りに動きます。下のグラフは、2点が頂点Aを出発してから点Qが頂点Dに着くまでの時間と、長方形の内部で直線DPと直線DQにはさまれた部分の面積との関係を表したものです。ただし、点Qが辺CD上を動くときは、直線DPと直線DCにはさまれた部分として考えます。次の問いに答えなさい。

- (1) 点Qは、辺AB上を毎秒何cmの速さで動きますか。
(2) 長方形の横の長さは何cmですか。
(3) 点Qは、辺BC上を毎秒何cmの速さで動きますか。
(4) アの値を求めなさい。
(5) 点Qは、辺CD上を毎秒何cmの速さで動きますか。

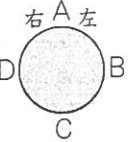


答

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
毎秒		毎秒		毎秒
cm	cm	cm		cm

10. A、B、C、Dの4人は、同じ数のアメを持って、下図のように丸いテーブルを囲んで座っています。A → B → C → D → ... の順に、右側、左側と書かれた紙がたくさん入っている袋から1枚紙を引き、書いてある方向の人からアメを2個もらうことにしました。1周目が終わったときに、持っていたアメの個数はA10個、B8個、C6個、D8個でした。次の問いに答えなさい。

- (1) 最初に持っていたアメの個数は1人何個ずつですか。
(2) 1周目に4人がそれぞれどちらの紙を引いたか、答えなさい。確定しない場合は、×を書きなさい。
(3) 2周目から右側の紙を引いたときにもらう個数を4個に変えたところ、3周目にDが4個もらったときに、アメのなくなった人が初めて出ました。このとき、Aの持っているアメの個数として考えられるのは最大で何個ですか。またそのとき、Bは何個持っていますか。



答

(1)	(2)	(3)
A	B	A
個	側	側
	側	側
		個
		個