

算数 (50分)

受験
番号

小
計

1 次の計算をしなさい。(問題の下に途中の式も書きなさい。)

(1) $2023 - 105 =$

(2) $4\frac{3}{2} - \frac{5}{2} =$

(3) $\frac{7}{6} + \frac{1}{7} \times 3.5 =$

(4) $10.5 \div 1.5 =$

(5) $\frac{5}{18} + 0.6 \div 1\frac{2}{7} =$

(6) $200 \div 11 - 79 \div 11 =$

(7) $100 - 99 + 98 - 97 + 96 - 95 + 94 - 93 + 92 - 91 =$

(8) $11 \times \frac{10}{9} \div 8\frac{7}{6} \times 5.4 - 3\frac{1}{2} =$

2 次の表の空らんをうめて、表を完成させなさい。ただし、分数は約分すること。

小数	分数	百分率	歩合
0.12	$\frac{3}{25}$	12%	1割2分
0.4	$\frac{2}{5}$	40%	4割
0.625	$\frac{5}{8}$	62.5%	6割2分5厘
0.99	$\frac{99}{100}$	99%	9割9分

算数 (50分)

受験 番号		小 計	
----------	--	--------	--

3 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) 42の約数の個数は 個です。

(2) 大小2つのサイコロを投げて、出た目の数の積が3の倍数になる組み合わせは全部で 通りあります。

(3) アメを何人かの子どもで分けることにしました。1人4個ずつ分けると8個あまり、1人5個ずつ分けると7個足りません。子どもの人数は 人、アメの数は 個です。

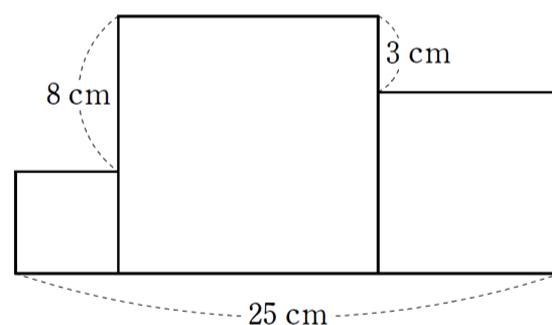
(4) 定価1500円の商品が2割引きで売られています。この商品を3個買うと、合計金額は 円です。

(5) 次の数の列は、ある決まりにしたがってなっています。このとき、最初から10番目の数は となります。

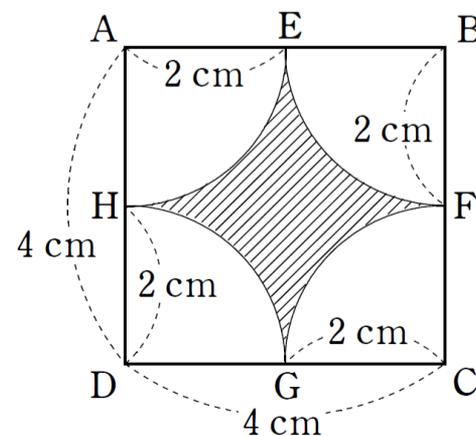
3, 3, 6, 9, 15, 24, 39, …

(6) 1200 mの道のりの $\frac{2}{3}$ を走ったあと、残りの道のりを4分で歩きました。このときの歩いた速さは分速 mです。

(7) 右の図のように、大きさが異なる正方形が3つなっています。中央の正方形の1辺と左の正方形の1辺の長さの差が8 cm、中央の正方形の1辺と右の正方形の1辺の長さの差が3 cm、3つの正方形の1辺の長さの和が25 cmのとき、3つの正方形の面積の和は cm^2 です。



(8) 右の図の四角形ABCDは1辺が4 cmの正方形で、頂点A, B, C, Dを中心として、それぞれAE, BF, CG, DHを半径とする円の一部を含んでいます。AE, BF, CG, DHの長さがすべて2 cmのとき、右の図の斜線部分の面積は cm^2 です。ただし、円周率は3.14とします。



算数 (50分)

受験 番号		小 計	
----------	--	--------	--

4 右の図のように、ある決まりにしたがって数がなrandeimasu。上から○段目、左から△列目にある数を(○, △)と表すことにします。たとえば、(2, 2)は3であり、(1, 4)は10、(4, 1)は16です。このとき、次の各問いに答えなさい。

	1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	5 列 目	6 列 目	...
1段目	1	2	9	10	25	26	...
2段目	4	3	8	11	24	27	...
3段目	5	6	7	12	23	28	...
4段目	16	15	14	13	22	29	...
5段目	17	18	19	20	21	30	...
6段目	36	35	34	33	32	31	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

(1) (5, 5)の表す数を答えなさい。

21

(2) (1, 1), (1, 3), (1, 5), (1, 7), ... の数は、ある規則にしたがってなrandeimasu。その規則について説明しなさい。

(例) 同じ奇数どうしの積になっている。1×1, 3×3, 5×5, 7×7, ... の値になっている。

(3) 43の表し方を答えなさい。

(7 , 7)

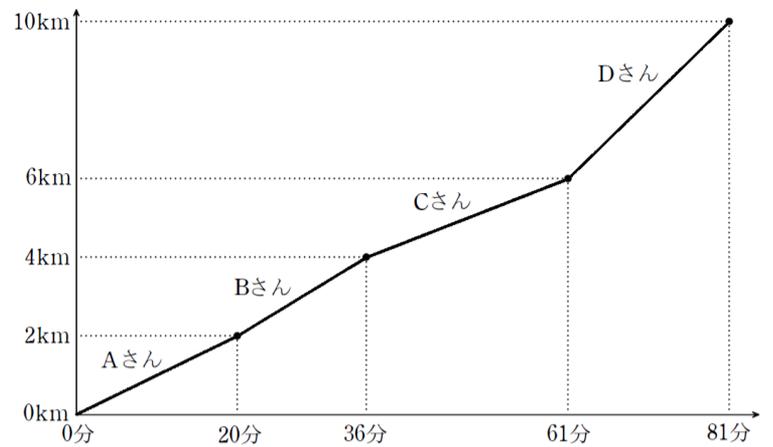
(4) (100, 100)の表す数を答えなさい。

9901

算 数 (50分)

受験 番号		小 計	
----------	--	--------	--

- 5 右のグラフはAさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人で、10 kmの道のりを順番に走ったときの様子を表したものです。Aさん、Bさん、Cさんはそれぞれ2 kmずつ、Dさんは4 kmの道のりを走りました。縦軸は走った道のりを、横軸は走った時間を表しています。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 走る速さがもっともはやかったのは誰ですか。

D さん

- (2) Cさんの走る速さは分速何 mですか。

分速 80 m

- (3) CさんとDさんの走る順番を入れかえて、Dさんが2 km、Cさんが4 kmの道のりを走りました。このとき、10 km走り終わるのにかかった時間は何分ですか。ただし、Aさん、Bさん、Cさん、Dさんは、それぞれ右上のグラフと同じ速さで走ったものとして。

96 分

- (4) (3)で走ったときの様子を右上のグラフにかいたとき、6 kmから10 kmの間でグラフが交わる部分があります。それは出発してから何分ですか。

71 分