

受験番号



2022年度
入学試験問題
1次日程

算 数

近江兄弟社中学校

OMI BROTHERHOOD JUNIOR HIGH SCHOOL

1 次の計算をなさい。

(1) $69 - 13 \times 5$

(2) $420 \div 105 + 7$

(3) $0.2 \times 14 + 0.2 \times 11$

(4) $\frac{4}{9} + \frac{5}{2} - 1\frac{17}{18}$

(5) $1.2 \times 0.15 \div 0.03 \div 0.3$

(6) $2.5 \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right) + \left\{1 \div \left(\frac{1}{2} \times 0.5\right)\right\}$

2 次の問題に答えなさい。

- (1) 昨年の近江兄弟社中学校の全校生徒は430人で、今年は10%増えました。今年の近江兄弟社中学校の全校生徒は何人ですか。

- (2) お姉ちゃんと妹が2 km 離れた地点から向かい合って同時に出発しました。お姉ちゃんは分速65 m，妹は分速35 m で歩いたとき，2人が出会うのは出発してから何分後でしょうか。

- (3) 1個150円のおにぎりを20個まとめて買ったら，全部で2740円にしてくれました。1個あたり何円安くなりましたか。

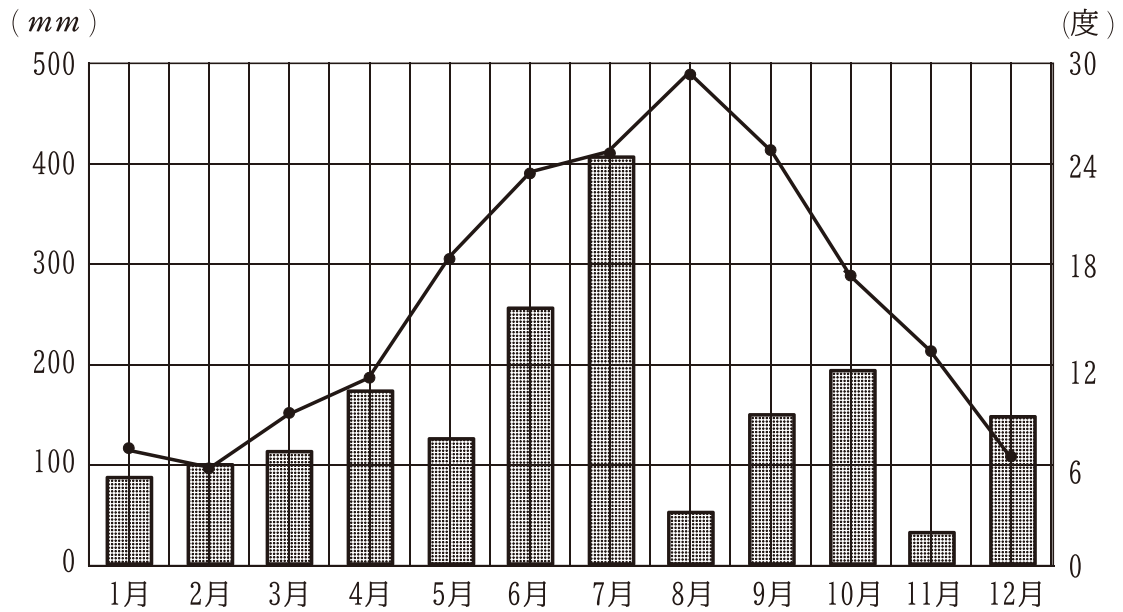
- (4) 東京オリンピックで日本は銀メダルよりも金メダルを多く取りました。金メダルと銀メダルの個数の合計は41個で，差は13個でした。銀メダルを何個取りましたか。

- (5) 1から25までの整数のうち，3の倍数であるものを選びその平均を求めなさい。

- (6) 長さが240 cm のひもをお兄ちゃんと弟で長さの比が7:5になるように分けます。弟のひもの長さは何 cm になりますか。

3 下の表とグラフは、滋賀県のある年の1年間の降水量と気温を表しています。次の問題に答えなさい。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
降水量(mm)	86	100	110	171	135	265	405	54	150	196	37	147
気温(度)	7	5.8	9.1	11.2	18.3	23.4	24.6	29.3	24.8	17.3	12.8	6.5



- (1) 棒グラフが表しているのは気温と降水量のどちらですか。

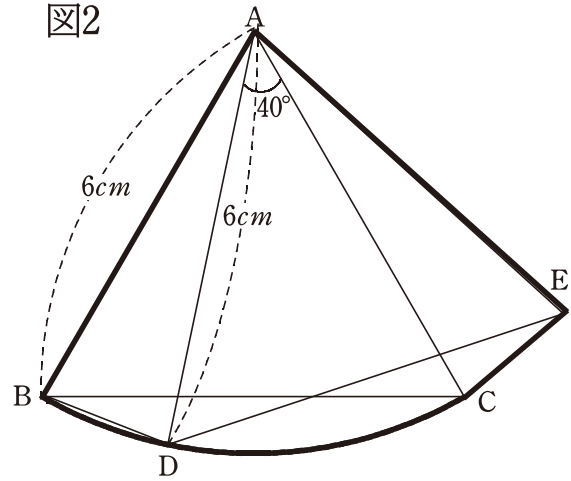
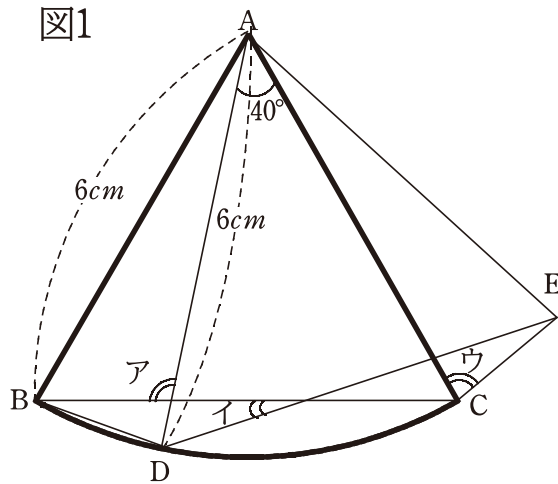
- (2) 1年間で降水量が最も少ない月は何月ですか。

- (3) 1ヶ月間で気温が最も大きく上がった月は何月から何月ですか。

- (4) 降水量が100 mm 以下になった月はいくつですか。

- (5) 7月の降水量は8月の降水量の何倍ですか。

- 4 図で三角形ABCと三角形ADEは1辺が6 cmの正三角形で直線BDの長さは2 cmです。
 また、図1の太線で囲まれた図形ABCはおうぎ形です。次の問題に答えなさい。
 ただし、円周率は3.14とします。



- (1) 角アと角イと角ウの大きさはそれぞれ何度ですか。
- (2) 太線部分(図形ABCのおうぎ形)の面積は何 cm^2 ですか。
- (3) 図2の太線部分の長さは何 cm ですか。

- 5 図1の1辺の長さが 2 cm の立方体アを、図2のようにたて、よこ、高さとも3つずつ積んで大きな立方体イを作ります。次に、その表面にある面だけを「赤色」でぬります。なお、表面になった部分には、底面の部分も含まれます。このとき、次の説明文の空らんには当てはまる数を答えなさい。

図1
小さな立方体ア



図2
大きな立方体イ

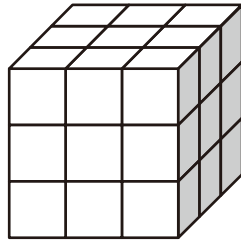
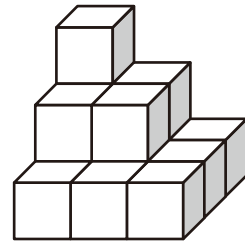


図3
立体ウ



説明文

小さな立方体ア 1個の体積は $^1\boxed{}\text{ cm}^3$ です。また大きな立方体イには小さな立方体が $^2\boxed{}$ 個使われていますので、大きな立方体イの体積は $^3\boxed{}\text{ cm}^3$ となります。大きな立方体イに使われている小さな立方体 $^2\boxed{}$ 個のうち、3面に赤色をぬったものは $^4\boxed{}$ 個、2面に赤色をぬったものは $^5\boxed{}$ 個、1面だけに赤色をぬったものは $^6\boxed{}$ 個あります。

次に、立方体イを一度こわして、図3のように立体ウを作ります。立体ウは積み上げて一番上が1個になるようにします。

次に、新しく表面になった部分のうち、側面の部分には「緑色」をぬり、上の面と底面には「青色」をぬります。

このとき、イの小さな立方体 $^2\boxed{}$ 個のうち、ウの立体を作るのに使われなかったものは、 $^7\boxed{}$ 個です。また、ウの立体で「緑色」でぬった部分の面積は $^8\boxed{}\text{ cm}^2$ です。

「青色」でぬった部分の面積は $^9\boxed{}\text{ cm}^2$ です。

6 下の図のように棒を使って、0から順に数字を作っていきます。次の問題に答えなさい。



(1) 0から9までの数字を作ったとき、使った棒の数は何本ですか。

(2) 10から19までの数字を作ったとき、使った棒の数は何本ですか。

(3) 棒を10本使って作れる2けたの整数について、次の問題に答えなさい。

① $2, 3, 5$ を使ってできる整数は何個ありますか。

ただし、同じ数字を使ってもよいものとします。

② ①以外にできる整数は何個ありますか。

2022年度 近江兄弟社中学校入学試験 正答例

※配点は非公表です。

算 数

1	(1) 4	(2) 11	(3) 5
	(4) 1	(5) 20	(6) 19

2	(1) 473 人	(2) 20 分後	(3) 13 円
	(4) 14 個	(5) 13.5	(6) 100 <i>cm</i>

3	(1) 降水量	(2) 11 月
	(3) 4 月から 5 月	(4) 4 つ
	(5) 7.5 倍	

4	(1) 角ア 100 度	角イ 20 度	角ウ 80 度
	(2) 18.84 <i>cm</i> ²	(3) 20.28 <i>cm</i>	

5

1	8	2	27	3	216
4	8	5	12	6	6
7	13	8	96	9	72

6

(1)	50	本
(2)	70	本
(3)	①	9 個
	②	10 個