

令和6年度 鹿児島修学館中学校入学者選抜試験

算 数

受験上の注意

- 1 この時間の試験は算数です。9時45分から10時30分までの45分間です。終わりまで途中^{とちゅう}の時間は知らせません。
- 2 机の上に置いてよいものは、鉛筆^{えんぴつ}（シャープペンシルも可）、鉛筆けずり、消しゴム、分度器のついていないものさし、腕時^{うで}計、ティッシュペーパー（中身のみ）です。
- 3 問題用紙は（その1）と（その2）の2枚、解答用紙は1枚です。
- 4 開始と同時に、解答用紙をはずして受験番号を記入しなさい。
- 5 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

令和6年度 算 数（その1） 鹿児島修学館中学校

1 次の(1)～(8)の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $617 - 258 =$

(2) $48 \times 65 =$

(3) $18 \div 3 \times (1 + 5) =$

(4) $57.6 - 28.9 - 12.1 =$

(5) $9.27 \div 4.5 =$

(6) $\frac{2}{7} + \frac{3}{14} - \frac{1}{6} =$

(7) $\frac{3}{10} \div 1\frac{1}{5} =$

(8) $1\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{9} - \frac{1}{2} =$

2 次の(1)～(10)の にあてはまる数を答えなさい。

(1) 小数第二位を四捨五入して 7.0 になる数のうち、いちばん小さい数は です。

(2) 6 チームで野球の総あたり戦をします。試合数は全部で 試合です。

(3) 鹿児島修学館中学校は、鹿児島中央駅から 2.6 km の地点にあります。縮尺 5 万分の 1 の地図上では cm ^{はな}離れています。

(4) A さん、B さん、C さん、D さんが 4 人がけのベンチに座ります。B さんが必ずベンチのはしになる座り方は全部で 通りあります。

(5) 分子は分母から 4 を引いた数で、約分すると $\frac{7}{8}$ になる分数の分母は です。

(6) 修さんと修さんの妹の身長比は 19 : 16 です。修さんの妹の身長が、修さんより 24 cm 低いとき、修さんの身長は cm です。

(7) A さんは、午前 8 時に家から 3 km 離れた駅に向かって歩き始めました。A さんの妹は、A さんの忘れ物に気づき、午前 8 時 20 分に A さんと同じ道を自転車で駅に向かいました。A さんの歩く速さが毎分 60 m、妹の自転車の速さが毎分 120 m のとき、妹が A さんに追いつくのは、家から m の地点です。

(8) 鹿児島修学館中学校の令和 5 年度の 1 年生女子の生徒数は 45 人です。これは、2・3 年生女子の合計人数の 56.25% にあたります。また、2・3 年生男子の合計人数は、2・3 年生女子の合計人数の $\frac{9}{8}$ 倍です。2・3 年生男子の合計人数は 人です。

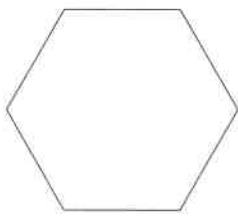
(9) 時刻が 10 時 20 分のとき、時計の長針と短針がつくる小さい方の角度は 度です。

(10) ある仕事をするのに、A さん 1 人では 20 日かかり、B さん 1 人では 16 日かかります。この仕事を A さんが最初に 1 人で 11 日行ったあと、残りを A さんと B さんの 2 人で行くとあと 日かかります。

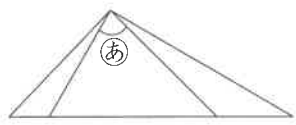
令和6年度 算 数（その2） 鹿児島修学館中学校

3 次の(1)～(6)の にあてはまる数を答えなさい。

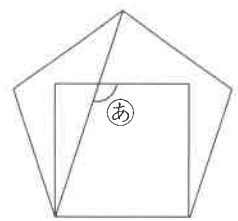
(1) 右の図は正六角形です。
正六角形の対称の軸の本数は
全部で 本です。



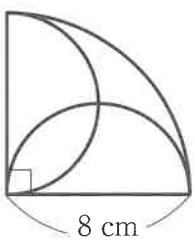
(2) 右の図は、1組の三角じょうぎを重ねたものです。
㊦の角度は 度です。



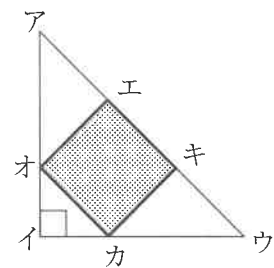
(3) 右の図は、1辺の長さの等しい正方形と正五角形を重ねたものです。㊦の角度は 度です。



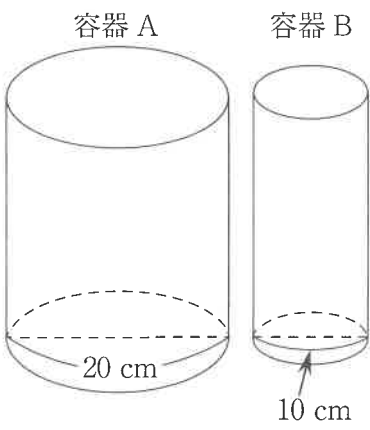
(4) 右の図の太線の長さの合計は cm です。ただし、円周率は 3.14 とします。



(5) 右の図は、直角二等辺三角形アイウの内部に、正方形エオカキをかいいたものです。
アイの長さが 12 cm のとき、正方形エオカキの面積は cm² です。



(6) 右の図のような円柱の形をした2つの空の容器AとBがあり、容器の深さはどちらも 30 cm です。まず、Aの容器に水をいっぱいに入れます。次に、2つの容器の水の深さが同じになるように、Aの容器からBの容器に水をこぼさないように移します。このとき、Aの容器からBの容器に移した水の量は cm³ です。ただし、円周率は 3.14 とし、容器の厚さは考えません。



4 下の図のように、白石1個を1番目とし、2番目からは、黒石、白石を交互に加えて正方形の形を作ります。また、下の表は、それぞれの図の番号の正方形の形について、白石の個数、黒石の個数、および、白石と黒石の個数の和をまとめたものです。このとき、次の(1)～(3)の にあてはまる数を答えなさい。



表

図の番号	1 番目	2 番目	3 番目	4 番目	...
白石の個数	1	1	6	6	...
黒石の個数	0	3	3	10	...
白石と黒石の個数の和	1	4	9	16	...

- (1) 7 番目の白石の個数は 個です。
- (2) 白石と黒石の個数の和が 100 になるときの白石の個数は 個です。
- (3) 白石と黒石がそれぞれ 2024 個ずつあります。このとき、もっとも大きな正方形の形を作ることができるのは 番目の形です。

算 数 解 答 用 紙

受験番号	
------	--

1

(1)		(2)		(3)		(4)	
(5)		(6)		(7)		(8)	

1の小計

2

(1)		(2)	試合	(3)	cm	(4)	通り
(5)		(6)	cm	(7)	m	(8)	人
(9)	度	(10)	日				

2の小計

3

(1)	本	(2)	度	(3)	度	(4)	cm
(5)	cm ²	(6)	cm ³				

3の小計

4

(1)	個	(2)	個	(3)	番目
-----	---	-----	---	-----	----

4の小計