

2月1日 午前
第1回 4科入試

2023年度
入学試験問題
算 数

【注意事項】

- 1. 試験時間は40分です。
- 2. 問題は1ページから6ページまであります。
- 3. 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- 4. 問題用紙と解答用紙に受験番号、氏名を記入してください。
- 5. 定規・分度器・コンパスは使わないでください。

受験 番号								氏名	
----------	--	--	--	--	--	--	--	----	--

宝仙学園中学校共学部 理数インター



宝仙学園中学校共学部 理数インター

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(7+13) \div 4 - (5-81 \div 27) =$

(2) $2.5 : 2\frac{6}{7} = 7 :$

(3) $5.04 \div (5.6 \times 4 - 19.6) + 23.7 =$

(4) $2023 \times \left(\frac{1}{7} - \frac{2}{17} \right) =$

(5) $2 - \left\{ \frac{5}{6} - \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{12} + \frac{1}{3} \right) \right\} \times 4\frac{4}{5} =$

(6) $\frac{15}{4} - \left\{ 3.5 - \left(\text{ } - \frac{3}{4} \right) \times 1.5 \right\} = 0.375$

2 次の問いに答えなさい。

(1) $\frac{3}{7}$ を小数で表したとき、小数第 100 位の数字は何ですか。

(4) 5 % の食塩水 400 g があります。この食塩水から何 g の水を蒸発させると 8 % の食塩水になりますか。

(2) 半径 6 cm、中心角 240° の扇形^{おうぎ}と同じ面積である半径 8 cm の扇形の中心角は何度ですか。
ただし、円周率は 3.14 とします。

(5) 3 人の兄弟がいます。父の年齢^{れい}は 40 歳^{さい}で、長男の年齢は 7 歳、次男の年齢は 6 歳です。
5 年後には、3 人の子どもの年齢の合計の 3 倍が父の年齢の 2 倍に等しくなります。三男の現在の年齢は何歳ですか。

(3) A 地点から B 地点の間を、行きは時速 12 km、帰りは時速 18 km で往復しました。往復の平均の速さは時速何 km ですか。

(6) 12 人で 15 日かかる仕事があります。その仕事を 20 日で終わることができる人数でとりかかりました。12 日後に仕事をする人数を何人が増やしたところ、その 3 日後に仕事が終わりました。仕事をする人数は何人増やしましたか。ただし、1 人の 1 日あたりの仕事の量は全員同じものとしします。

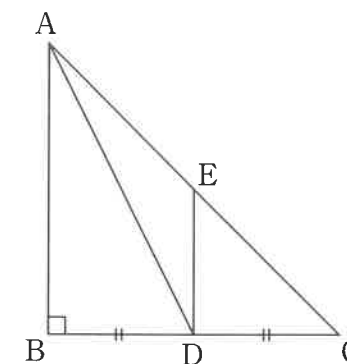
- (7) シュークリーム 2 個とショートケーキ 3 個の代金の合計は 520 円で、シュークリーム 3 個とショートケーキ 5 個の代金の合計は 840 円です。ショートケーキ 1 個の値段はいくらですか。

- (8) A 組と B 組には合わせて 68 人の生徒がおり、A 組の男子と女子の人数比は 6 : 5、B 組の男子と女子の人数比は 4 : 3 です。このとき、男子生徒は全部で何人いますか。

- (9) A さん、B さん、C さんの 3 人でお金を出し合い、4980 円のバスケットボールを買いました。A さんは B さんより 230 円多く、B さんは C さんの 2 倍より 100 円多く出しました。このとき、A さんの出した金額はいくらですか。

- 3** 右の図のように、 $AB = BC$ の直角二等辺三角形 ABC の辺 BC の真ん中に点 D を、辺 AC 上に点 E をとります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 点 E が辺 AC の真ん中の点であるとき、三角形 ABD の面積は三角形 CDE の面積の何倍ですか。



- (2) 線分 DE と辺 AC が垂直に交わる時、三角形 ABD の面積は三角形 CDE の面積の何倍ですか。

- (3) 角 ADB と角 CDE の大きさが等しいとき、三角形 ABD の面積は三角形 CDE の面積の何倍ですか。

2023年度 宝仙学園中学校共学部 理数インター 入学試験問題

算数解答用紙

受験 番号						氏名	
----------	--	--	--	--	--	----	--

得 点	※
	/100

※印には記入しないこと

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

2	(1)		(2)	度	(3)	時速	km
	(4)	g	(5)	歳	(6)		人
	(7)	円	(8)	人	(9)		円

3	(1)	倍	(2)	倍	(3)	倍