

令和6年度

入学試験問題

(第1回入試)

[算数]

(注意) 解答は、すべて解答用紙に記入し、計算は余白にしないでください。

円周率は、3.14で計算してください。

共栄学園中学校

(問題は次ページより始まります)

1 次の計算をなさい。

(1) $20 - 38 \div 2$

(2) $2.45 + 10.55 - 8.5$

(3) $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} - \frac{6}{7}$

(4) $3.16 \times 0.55 + 7.5 \times 0.316 - 0.1 \times 9.48$

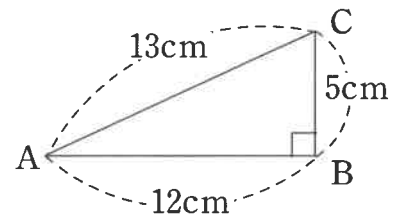
(5) $(2024 \times 5 - 120) \div \left\{ \frac{1}{4} \times (52 + 4 \times 12) \right\}$

(6) $\{(\square + 10) \times 3 - 6\} \times \frac{5}{7} = 45$ (□にあてはまる数を求めなさい。)

2 次の問いに答えなさい。

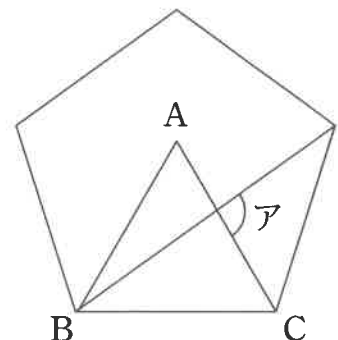
- (1) 現在、父親は 45 才で、娘は 13 才である。父親の年れいが娘の年れいの 3 倍になるのは、今から何年後か求めなさい。
- (2) K 学園中学校のスキー教室の部屋割りで、1 部屋を 4 人ずつにすると全部の部屋を使っても 3 人分足りなくなり、1 部屋を 5 人ずつにすると 3 人の部屋が 1 部屋でき、1 部屋あまります。スキー教室の参加人数を求めなさい。
- (3) 長さ 220 m の電車が時速 54 km でトンネルを通過するのに 30 秒かかりました。トンネルの長さは何 m か求めなさい。

- (4) 右の図のような直角三角形 ABC について、
辺 AC を底辺としたとき、三角形 ABC の高さを求めなさい。



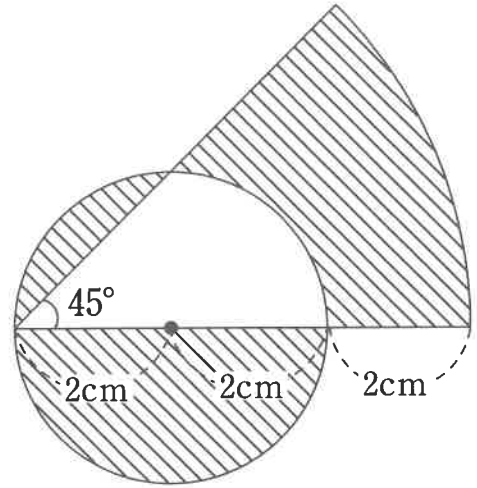
- (5) A さんなら 60 分、B さんなら 80 分かかる仕事を A さんと B さんの 2 人で行い、42 分で仕事が終わりました。とちゅうで、B さんは休けいしました。B さんの休けい時間は
何分か求めなさい。

- (6) 右の図のように、正五角形の中に正三角形 ABC があります。
アの角度の大きさを求めなさい。



3 右の図は半径 6 cm のおうぎ形と半径 2 cm の円を組み合わせたものです。
次の問いに答えなさい。

(1) しゃ線部分の周りの長さを求めなさい。



(2) しゃ線部分の面積を求めなさい。

4 2人の兄弟が野球部に所属しています。弟は時速3 kmで、兄は時速5 kmで歩きます。弟が家からグラウンドまで歩いて40分かかるとき、次の問いに答えなさい。

(1) ある日、弟が家からグラウンドに向かって、兄がグラウンドから家に向かって、同時に歩き始めました。出発して、何分後に2人は出会うか求めなさい。

(2) 別の日、弟が家から歩き始めた5分後に兄が弟を追って、家を出発しました。兄は出発してから何分何秒後に弟に追いつくか求めなさい。

5 ある映画館では、土曜日に 380 人、日曜日に 600 人が映画を観に来ました。
この映画館では、バスケットボールと海ぞくの 2 つの映画を上映しています。
この 2 日間に映画館に来た人は、どちらかの映画を 1 回だけ観ました。
また、両日とも映画を観に来た人はいませんでした。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 海ぞくの映画を観た人は、土曜日が 40 %、日曜日が 32 %でした。

2 日間合計で、海ぞくの映画を観た人は何%いましたか。

小数第 1 位を四捨五入して答えなさい。

(2) 土曜日に映画館に来た人のうち、男性は 75 %でした。また、2 日間合計すると、男性は 60 %
でした。日曜日に映画館に来た人のうち、男性は何%いましたか。

小数第 1 位を四捨五入して答えなさい。

□6 $\frac{2}{35} = \frac{2}{5 \times 7} = \frac{1}{5} - \frac{1}{7}$ を参考にして、次の問いに答えなさい。

(1) $\frac{2}{35} + \frac{2}{63} + \frac{2}{99} + \frac{2}{143}$ を計算しなさい。

(2) $\frac{2}{35} + \frac{2}{63} + \frac{2}{99} + \frac{2}{143}$ は4個の分数を足しています。

$\frac{2}{35} + \frac{2}{63} + \frac{2}{99} + \frac{2}{143} + \frac{2}{195}$ は5個の分数を足しています。

この規則にしたがって、24個の分数を足したとき、その値を計算しなさい。

この問題は考え方も解答用紙に書いて答えなさい。

(問題はこれで終わりです)

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

2	(1)	(2)
	年後	人
	(3)	(4)
	m	cm
(5)	(6)	
	分	度

3	(1)	(2)
	cm	cm ²

4	(1)	(2)
	分後	分 秒後

5	(1)	(2)
	%	%

6	(1)
	(2)
答え	

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--