

宮崎日本大学中学校

令和4年度

首都圏入学試験問題

算 数

(注 意)

- 1 「始め」の合図があるまで、このページ以外のところを見てはいけません。
- 2 問題は①～⑤の5題です。
- 3 問題の内容についての質問には、いっさい応じません。それ以外のことで、たずねたいことがあれば、手をあげて監督者に聞きなさい。
- 4 「始め」の合図があったら、まず別紙の解答用紙に受験番号と小学校名を記入しなさい。
- 5 答えは、必ず解答用紙に記入し、問題が要求している以上に答えを書いてはいけません。
- 6 私語をしたり、周りを見回したりしてはいけません。
- 7 「やめ」の合図があったら、すぐに鉛筆をおきなさい。

1 次の問いに答えなさい。

(1) $429 - (318 + 73)$ を計算しなさい。

(2) $6 \times 8 + 4 \times 5 - 2 \times 7$ を計算しなさい。

(3) $37 \times 38 + 63 \times 38$ を計算しなさい。

(4) $\frac{4}{9} + \frac{1}{4} + \frac{7}{12}$ を計算しなさい。

(5) $\left(\frac{3}{4} + \frac{6}{7}\right) \times \frac{28}{9}$ を計算しなさい。

(6) 4でわっても5でわっても3あまる整数のうち、200にもっとも近い数を求めなさい。

(7) ある数に3.5をたした数を4倍して、そこから37をひくと31になりました。ある数を求めなさい。

(8) $\frac{3}{5}$, 0.7, $\frac{2}{3}$ を大きい方から順に並べなさい。

計算らん

2 次の問いに答えなさい。

- (1) みさきさんは、全部のページ数が280ページの本を読んでいます。残りのページ数は、これまでに読んだページ数の3倍です。残りのページ数を求めなさい。
- (2) 6年B組のクラスの人数は、6年A組のクラスの人数の $\frac{6}{5}$ 倍です。6年A組では、クラスの半分がメガネをかけています。6年B組では、クラスの $\frac{2}{3}$ がメガネをかけています。6年A組のメガネをかけている人の数と、6年B組のメガネをかけている人の数の比を求めなさい。
- (3) Aのノートは10冊で1800円、Bのノートは8冊で1520円です。1冊あたりの値段は、どちらがどれだけ安いかわ求めなさい。
- (4) 時速258kmで飛行するヘリコプターが860m進むのにかかる時間は何秒か求めなさい。
- (5) 定価1300円の商品をいくらか割引して910円で売りました。定価の何%割引したか求めなさい。
- (6) 180ページの本があります。1日目には全体の40%を読み、2日目には残りの25%にあたるページを読みました。まだ読んでいないページ数を求めなさい。

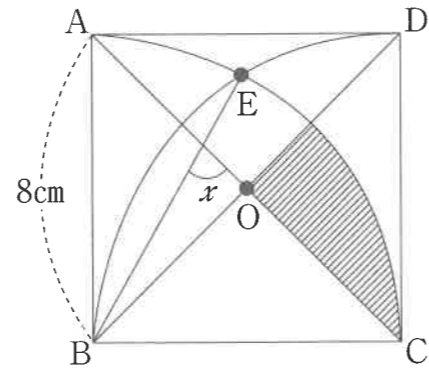
計 算 ら ん

3 次の問いに答えなさい。

(1) 右の図は、1辺が8cmの正方形ABCDと半径が8cmの円の一部がかかれています。

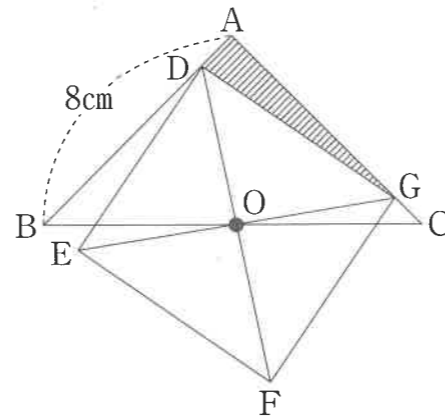
正方形の対角線の交点をO、円の一部どうしの交点をEとすると、角 x の大きさと影をつけた部分の面積を求めなさい。

ただし、円周率は3.14とします。



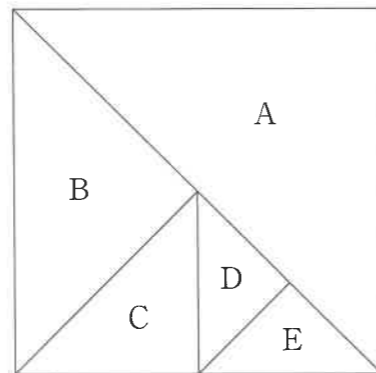
(2) 右の図は、直角二等辺三角形ABCと正方形DEFGが重なっています。

正方形DEFGの面積が 40cm^2 、辺ABの長さが8cm、また、正方形の対角線の交点Oが辺BC上にあるとき、影をつけた部分の面積を求めなさい。



(3) 右の図は、正方形をA~Eの5個の直角二等辺三角形で分けたものです。

正方形の面積が 64cm^2 のとき、Cの直角二等辺三角形の面積を求めなさい。また、正方形をEの直角二等辺三角形でだけで分けると何個になるか求めなさい。



計算らん

- 4 ある学年で国語と算数の単元テストをしました。国語のテストで80点以上をとった児童は学年全体の $\frac{2}{3}$ でした。算数のテストで80点以上をとった児童は学年全体の $\frac{3}{5}$ でした。両方とも80点以上をとった児童は学年全体の $\frac{3}{7}$ でした。両方とも80点未満だった児童は68人でした。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 学年全体の人数を x 人とするとき、国語だけ80点以上だった児童は何人になりますか。
 x を使った式で表しなさい。
- (2) 学年全体の人数を求めなさい。
- (3) 国語だけ80点以上だった児童の人数と、算数だけ80点以上だった児童の人数を比べてみて、どちらが何人多かったでしょうか。

計算らん

5 かおりさんは、いつも午後4時ちょうどに自宅からのむかえの車が学校に着いて、すぐに帰宅することになっています。ある日、かおりさんは、学校が早く終わったので、午後3時ちょうどに学校を出発して、そのままむかえの車が来る道を自宅へ向かって歩いて帰りました。その帰り道の途中で、むかえの車と出会い、車に乗って自宅に帰ったところ、いつもより10分早く帰宅することができました。

ただし、かおりさんは一定の速さで歩き、車も一定の速さで走るものとします。次の問いに答えなさい。

- (1) かおりさんがむかえの車と出会った時刻は午後3時何分か求めなさい。

- (2) かおりさんの歩く速さが分速100mのとき、むかえの車の速さは時速何kmか求めなさい。

- (3) かおりさんの歩く速さが分速100mのとき、むかえの車がかおりさんの家を午後3時50分に出発していたとすると、かおりさんの自宅から学校までの道のりは何kmか求めなさい。

計算らん

算数解答用紙

令和4年度 首都圏入学試験

ここにシールを貼ってください



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

2	(1)	ページ	(2)	:	
	(3)	が	円安い	(4)	秒
	(5)	%	(6)	ページ	

3	(1)	x	度	cm^2	(2)	cm^2
	(3)	cm^2	個			

4	(1)	人	(2)	人	(3)	が	人
----------	-----	---	-----	---	-----	---	---

5	(1)	午後3時	分	(2)	時速	km	(3)	km
----------	-----	------	---	-----	----	----	-----	----

受験番号		小学校名		得点	
------	--	------	--	----	--

解答

- ① (1) 38
(2) 54
(3) 3800
(4) $\frac{23}{18}$
(5) 5
(6) 203
(7) 13.5
(8) 0.7、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{3}{5}$
- ② (1) 210ページ
(2) 5 : 8
(3) Aが10円安い
(4) 12秒
(5) 30%
(6) 81ページ
- ③ (1) x 75度、 9.12cm^2
(2) 6cm^2
(3) 8cm^2 、16個
- ④ (1) $\frac{5}{21} \times x$ 人
(2) 420人
(3) 国語が28人
- ⑤ (1) 午後3時55分
(2) 時速66km
(3) 11km