

令和4年度 入学試験問題（三次）

算 数

（時間 50 分）

[注意事項]

1. 試験開始の合図まで開けてはいけません。
2. 受験番号、氏名を解答用紙に記入しなさい。
3. 試験問題は8題あります。印刷がはっきりしなかったり、
問題がぬけていたりした場合は申し出なさい。
4. 解答は解答用紙に記入しなさい。
5. 計算は余白を使用しなさい。
6. 解答用紙だけを提出しなさい。
7. 円周率が必要なときは 3.14 を用いなさい。

〔 1 〕 次の計算を下さい。

$$(1) \quad 819 - (732 \div 3 + 63 \times 6 - 201 \times 3)$$

$$(2) \quad 0.119 + \frac{3}{8} + 0.597 + 0.753 + 0.931$$

$$(3) \quad \left(\frac{1}{5 \times 9} + \frac{1}{9 \times 13} + \frac{1}{13 \times 17} + \frac{1}{17 \times 21} \right) \times 7$$

$$(4) \quad 4 \times 987 - 40 \times 65.4 + 222 \times 4$$

〔2〕 次の に適する数を求めなさい。

(1) $3\frac{1}{5} \times \text{} - \left\{ \left(3.75 - 1\frac{1}{2} \right) \div 4\frac{3}{8} + \frac{2}{7} \right\} = \frac{1}{7} \times (1 - 0.2)$

(2) 30 人の生徒にアンケートをとったところ、読書が好きな人は 12 人、読書もゲームも両方好きでない人は 9 人いました。このとき、ゲームが好きで読書は好きでない人は 人です。

(3) あるお寺の拝観料は、大人 2 人と小学生 3 人では 1600 円、大人 1 人と小学生 2 人では 900 円です。このお寺の大人 3 人と小学生 1 人の拝観料は 円です。

(4) 図のように、たて、横、ななめの 3 つの数を加えたとき、どの列の和もすべて同じになるように数を書きます。 x にあてはまる数は です。

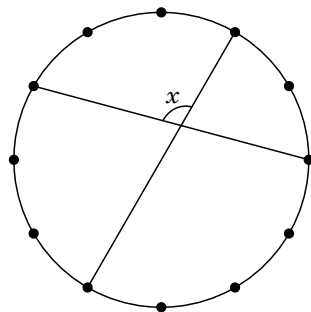
<input type="text"/>	<input type="text"/>	22
<input type="text"/>	<input type="text"/>	71
<input type="text"/>	29	x

(下書き用紙)

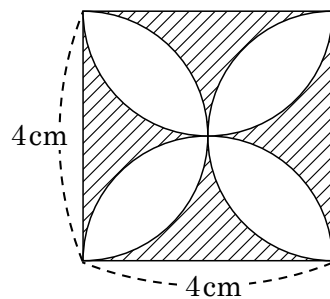
試験問題は次のページに続く。

〔3〕 次の に適する数を求めなさい。

- (1) 図のように、円周を12等分しました。このとき、角 x の大きさは 度です。



- (2) 図のように、1辺4cmの正方形の中に直径4cmの半円が4つあります。
斜線部分の面積は cm^2 です。ただし、円周率は3.14とします。



〔4〕 45 人の生徒が、10 点満点の国語と算数のテストをそれぞれ受けてました。次の表は、国語と算数のテストの結果をまとめた人数表です。

例えば、表の中の③は、国語が 5 点で算数が 7 点の生徒が 3 人いることを示しています。

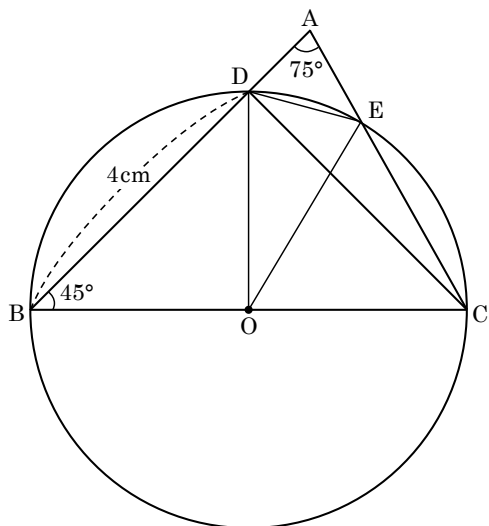
国 語

算 数	点数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0		1									
	1											
	2											
	3					1			1			
	4				2			2			1	
	5			1		1	1	1	2	1	1	
	6					1	1	2	2	3	2	
	7						③	1	3	2		
	8							2		1	1	1
	9			1								1
	10										1	1

次の問いに答えなさい。

- (1) 算数の点数が国語の点数よりも高い生徒は何人いますか。
- (2) 算数の平均点は何点ですか。小数第 2 位を四捨五入して答えなさい。
- (3) 国語と算数の 2 教科の平均点が 6.5 点以上の生徒は、全体の何 % いますか。
小数第 2 位を四捨五入して答えなさい。

- 〔5〕 図のように、三角形 ABC と点 O を中心とする円が 2 点 D 、 E で交わっています。



次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

- (1) CD の長さを求めなさい。
- (2) 円の面積を求めなさい。
- (3) 三角形 DOE の面積を求めなさい。

(下書き用紙)

試験問題は次のページに続く。

- 〔6〕 図のように、ある規則にしたがってマスの中に数字を書いていきます。次に、そのマスの一部の図形をぬき出します。ただし、ぬき出した図形は回転させないものとします。

21	22	23	24	25	
20	7	8	9	10	
19	6	1	2	11	
18	5	4	3	12	
17	16	15	14	13	
...					

次の問いに答えなさい。

- (1) 図1のように、49をふくむ図形をぬき出しました。アにあてはまる数字はいくつですか。

(図1)

	ア
49	

- (2) 図2のように、133をふくむ図形をぬき出しました。イにあてはまる数字はいくつですか。

(図2)

133	
イ	

- (3) 図3のように、463をふくむ図形をぬき出しました。このとき、4つのマスに書かれている数字をすべて加えるといくつになりますか。

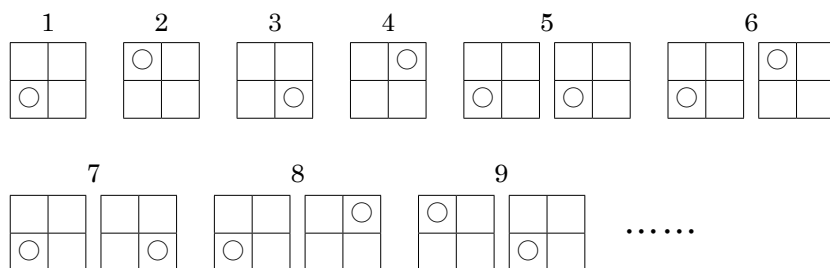
(図3)

463	

(下書き用紙)

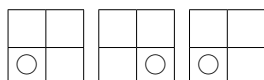
試験問題は次のページに続く。

〔 7 〕 図のように，ある規則にしたがって整数を記号で表します。

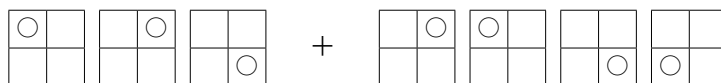


次の問いに答えなさい。

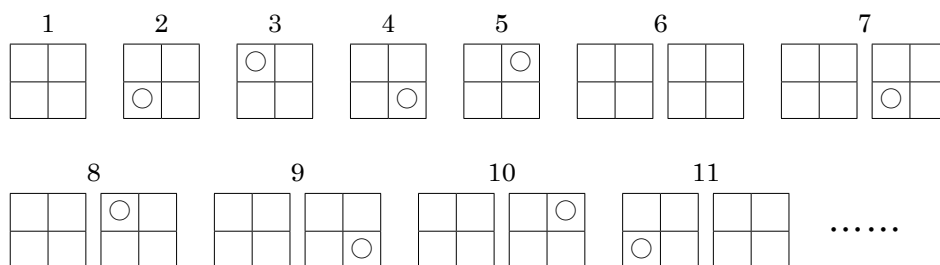
(1) この規則にしたがって，次の記号が表す整数はいくつですか。



(2) この規則にしたがって，次の計算結果を整数で求めなさい。



(3) 次の図のように，規則を変えて整数を記号で表します。このとき，(2) の計算結果を整数で求めなさい。

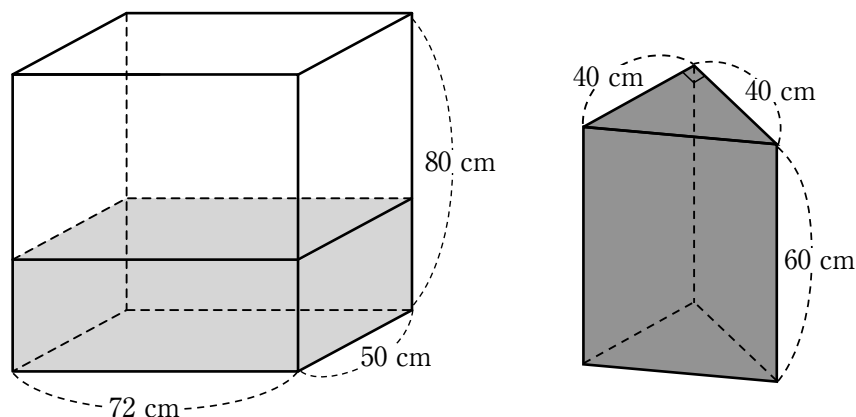


(下書き用紙)

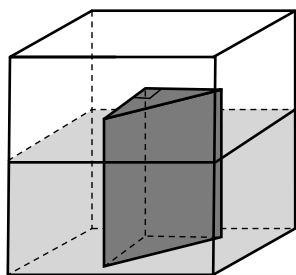
試験問題は次のページに続く。

- 〔 8 〕 図 1 のように、126L の水が入った直方体の水そうと、底面が直角二等辺三角形の三角柱の重りがあります。

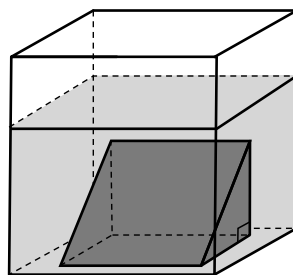
(図 1)



(図 2)



(図 3)



次の問いに答えなさい。ただし、水そうの厚さは考えないものとします。

- (1) 図 2 のように、重りを水そうの底まで入れたとき、水そうの底面から水面までの高さは何 cm ですか。
- (2) 図 3 のように、重りを水そうの底まで入れたとき、水そうの底面から水面までの高さは何 cm ですか。
- (3) 図 3 のように、重りを水そうの底まで入れた後に、水の一部を取り出したところ、水そうの底面から水面までの高さが 25 cm になりました。取り出した水の量は何 L ですか。