

浦和実業学園中学校

2015年度

入学試験問題

<第1回 午前4型>

算 数

時間 50分

【受験上の注意】

1. 定規、三角定規は使用してもかまいませんが、分度器、コンパス、電卓は使用できません。
2. 合図があるまでは、問題用紙を開かないでください。
3. 受験番号・氏名は問題用紙にも必ず記入してください。
4. 解答はすべて解答用紙の所定のところに記入してください。
5. 解答用紙は使いやすいように折ってもかまいません。
6. 問題用紙は回収しません。書き込みをしたり線を引いたりしてもかまいません。
7. 途中の計算式や考え方も書くように指示されている問題については、解答用紙の所定のところに記入してください。特に指示のない問題については解答だけ記入してください。

受験番号	氏 名

1 次の計算をなさい。

このページは計算用紙として使用してかまいません

(1) $72 \div 33 \times 99 \div 36$

(2) $18 - (16 + 36) \div 26$

(3) $3.42 - 2.8 \times 1.1 - 0.04$

(4) $36 \times \frac{2}{45} - 22 \times \frac{3}{55}$

(5) $\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) \div 0.3 + \frac{1}{2} + \frac{2}{9}$

(6) $\left\{ 6\frac{1}{6} - \left(1\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) \div \frac{1}{5} \right\} \times (1.91 - 1.66)$

2 次の各問いの にあてはまる数を答えなさい。

(1) あるジュース 1L あたりの重さは 1.025 kg です。このジュース 7.6L の重さは kg です。

(2) 1 から 100 までの整数の中で 3 の倍数は 個あります。

(3) あるゲームを 4 回行いました。4 回の得点の平均は 234 点で、3 回目と 4 回目の得点の平均は 210 点でした。さらに 2 回目は 1 回目より 4 点だけ高かったので 1 回目の得点は 点でした。

(4) 太郎君のおとし玉は 円でした。その $\frac{1}{3}$ の金額で図かんを買って、残りの $\frac{3}{4}$ の金額で望遠鏡を買ったので、手元に 2000 円残りました。

(5) 同じ機械 12 台を使い 30 日で終わる仕事を始めました。11 日目から同じ性能の機械を 台増やしたので、ぜんぶで 25 日で終わりました。

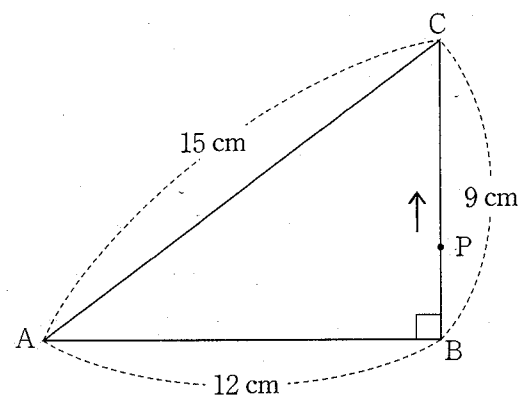
(6) 200 円で仕入れた品物を 円で売ったので、12 % の利益でした。

- 3 2015 年 1 月現在、日本では品物を買うと 8 % の消費税がかかります。この消費税は原則として小数点以下の数を切り捨て、税込価格の計算方法は税抜価格を合計し、8 % の消費税を足しています。このとき、次の各問いに答えなさい。

このページは計算用紙として使用してかまいません

- (1) 税抜価格 500 円の品物の税込価格はいくらになりますか。
- (2) 5 人が税抜価格 20 円の品物を 1 人 1 個ずつ買うとき、5 人の支払った合計金額はいくらになりますか。
- (3) 税抜価格 20 円の品物 5 個を 1 人がまとめて買うとき、合計金額はいくらになりますか。
- (4) 税抜価格 488 円の品物 個をまとめて買うときの合計金額は、 人が 1 人 1 個ずつ買うときの合計金額よりも高くなります。
 に当てはまる同じ数のうち、もっとも小さい数はいくつですか。

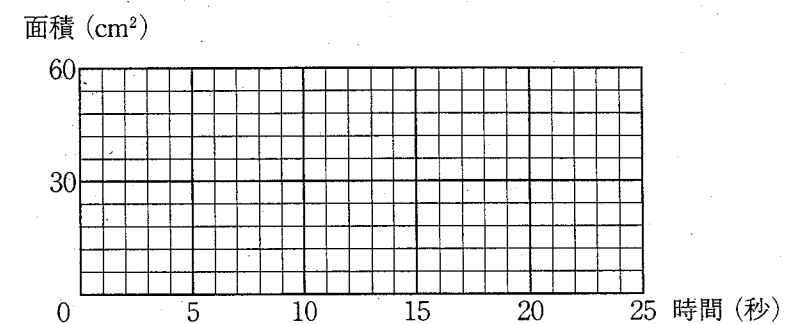
- 4 下の図のような直角三角形ABCがあります。点Pは頂点Bを出発して秒速1 cmで直角三角形ABCの辺上を $B \rightarrow C \rightarrow A$ と進み、頂点Aで止まります。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 点Pが頂点Bを出発してから2秒後の三角形ABPの面積は何 cm^2 ですか。

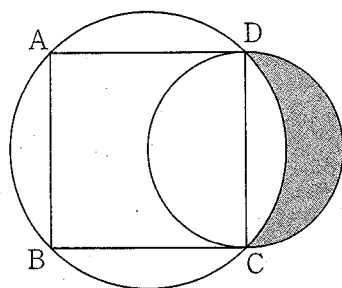
- (2) 点Pが頂点Bを出発してから移動した時間と三角形ABPの面積の大きさの関係を表すグラフをかきなさい。

- (3) 三角形ABPの面積が 18 cm^2 になるのは点Pが頂点Bを出発してから何秒後と何秒後ですか。



下がき用

- 5 下の図のように、正方形ABCDの4つの頂点を通る大きい円と、
CDを直径とする小さい円があります。正方形ABCDの面積が 200 cm^2
のとき、次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (1) 大きい円の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 小さい円の面積は何 cm^2 ですか。
- (3) 色のついた部分の面積は何 cm^2 ですか。

このページは計算用紙として使用してかまいません

- 6 下の表のように、数が規則的に書かれています。例えば、2段4列は10で、3段2列は空らんです。

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

- (1) 8段8列はいくつですか。空란の場合「空らん」と答えなさい。
- (2) 12段14列はいくつですか。空란の場合「空らん」と答えなさい。
- (3) 200は何段何列ですか。

このページは計算用紙として使用してかまいません

2015年度 浦和実業学園中学校 <第1回 午前4型>

算数 解答用紙

受験番号				氏名	

得点

このらんには
何も書かないこと

グラフ

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

2	(1)	(2)	(3)
	kg	個	点
	(4)	(5)	(6)
	円	台	円

3	(1)	(2)	(3)
	円	円	円
	(4)		

4	(1)	(2)
	cm ²	
	(3)	
	秒後	
	秒後	

面積 (cm²)

0 5 10 15 20 25 時間 (秒)

5	(1)	(2)	(3)
	cm ²	cm ²	cm ²

6	(1)	(2)	(3)
			段 列