

平成18年度 愛知中学校入学試験問題

算 数

注 意

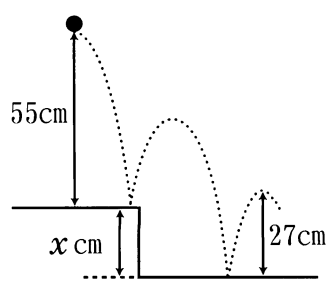
1. 「始め」の合図があるまでは、この「注意」をよく読んでいてください。
2. 算数の試験時間は50分です。問題は **1** ~ **3** まであります。
3. 円周率は3.14とします。
4. 答えはすべて解答用紙に記入してください。
5. 解答用紙には必ず氏名、受験番号を書いてください。
6. 問題の内容について質問には応じません。

印刷のはっきりしないところがある場合には、だまって手をあげて係りの先生にきいてください。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。ただし、(12)では適切な線を書きなさい。

(1) 4日 ÷ 27 = 時間 分 秒

(2) 図のように、ボールがはずんでいます。
 このボールは落ちた距離の60%まではね返ります。
 このとき、図の x の長さは cm です。



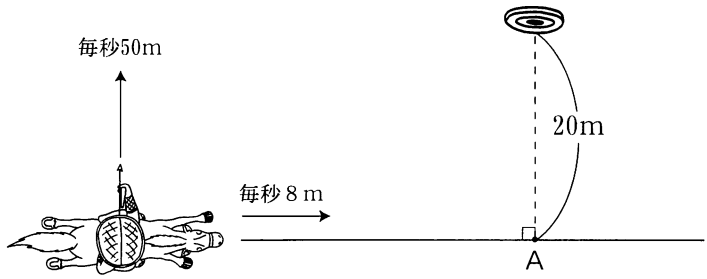
(3) 人の5%が増えると3780人になります。

(4) ある容器に空の状態から毎分5ℓの割合で水を入れると、30分で満水になり、毎分10ℓの割合で水を入れると10分で満水になりました。このことはおかしい気がしますが、容器から水が毎分 ℓの割合でもれていたとすると、うまく説明できます。

(5) 1本120円の缶^{かん}コーヒーで、「5本買うと1本おまけ」のときは1本あたり ① 円得で、「5本買うと20%値引き」のときは1本あたり ② 円得です。

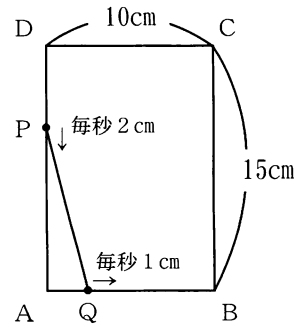
(6) 2から7までのどの整数で割っても、余りが1になる数のうち2006に最も近い数は です。

(7) まっすぐにのびた道に地点Aがあります。Aから、道に対して垂直に20m^{はな}離れたところに的が置いてあります。この道をAに向かって毎秒8mで走っている馬から毎秒50mで飛ぶ矢を進行方向とは垂直な方向へ弓で飛ばしての的を射るとき、Aより m手前の地点で弓を射ないといけません。



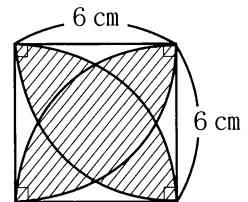
(8) $\frac{1}{9} < \frac{\triangle}{21} < \frac{2}{7}$ と $\frac{2}{7} < \frac{\square}{20} < \frac{3}{5}$ の \triangle と \square にあてはまる整数をすべてたすと です。

- (9) 図は $BC = 15\text{cm}$, $CD = 10\text{cm}$ の長方形です。この長方形の辺上を点PはDから出発して、毎秒2cmの速さで $D \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C$ と移動します。また、点QはPと同時にAから出発して、毎秒1cmの速さで $A \rightarrow B \rightarrow BC$ の途中 と移動します。3点A, P, Qを結んだ図形が三角形にならないのは、PとQが同時に出発してから、0秒後と、秒後から秒後までの間と、秒後のときです。ただし、出発してから20秒後までの範囲で考えること。

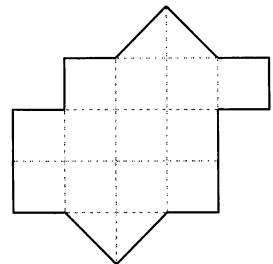


- (10) ある高速バスに43人の乗客が乗っています。このうち、大人は28人、女性は20人、日本人は27人、日本人の大人の男性は9人、日本人の子供は10人、男の子供は日本人、外国人ともに4人ずつ乗っています。このとき、外国人の大人の女性は人乗っています。

- (11) 1辺が6cmの正三角形は面積が 15.59cm^2 になることが知られています。このとき、図の斜線部分の面積は cm^2 です。



- (12) 図の図形をマス目に沿って切ることにより2つの図形に分けます。この片方の図形を回転したり裏返したりして、移動すると他方の図形にぴったり重なるとき、その切り口の線を解答用紙の図に太い線で書きなさい。



2

次のように、数がある決まりにしたがって並んでいます。

1, 2, 3, 2, 3, 4, 3, 4, 5, 4, 5, 6, 5, 6, 7, ……

- (1) 100番目の数は何か答えなさい。
- (2) 初めて50が現れるのは、何番目か答えなさい。

3

5人がけシートと11人がけシートが同じ数ずつあるホールがあります。ただし、シート
の数は十分あるものとします。また、このホールは団体で予約するとき、5人がけのシー
トにはちょうど5人、11人がけのシートにはちょうど11人座れる人数でなければ予約で
きません。このとき、次の問いに答えなさい。

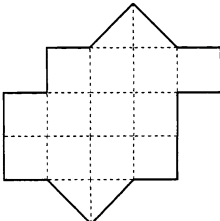
- (1) 何人以上の団体ならば、何人でも予約できるか答えなさい。
- (2) 2006人の団体が予約しました。5人がけシートと11人がけシートの数の差ができる
だけ小さくなるように全員がちょうど座るとき、11人がけのシートを何脚^{きやく}使用するか
答えなさい。

氏名	
----	--

受験番号	
------	--

平成18年度 算数 入学試験 解答用紙

1

(1)	(2)	(3)
時間 分 秒		
(4)	(5)	(6)
	①	②
(7)	(8)	(9)
		① ② ③
(10)	(11)	(12)
		

2

(1)	(2)
	番目

3

(1)	(2)
人以上	脚

