

平成 25 年度

## 神奈川学園中学校入学考査問題

算 数	(A-1 日程)
-----	----------

時間 50 分間

問題は、1 ページから 11 ページまであります。

テスト前に、問題用紙のページに脱落がないかどうか確認しなさい。

解答は全て解答用紙に記入しなさい。

なお、【3】、【4】については途中の考え方や計算の式を書きなさい。

神奈川学園中学校

【1】 次の  にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 21 - \{ 41 - 4 \times ( 21 - 3 \times 5 ) \} - 6 \div 2 = \text{  }$$

$$(2) 1\frac{1}{4} \div 1.5 \div \frac{2}{9} - \frac{5}{6} \div 1\frac{2}{3} - 1\frac{1}{8} = \text{  }$$

$$(3) 3.14 \times 111 - 20 \times 1.57 + 9.9 \times 31.4 = \text{  }$$

$$(4) 2\frac{8}{11} - ( \text{  } + \frac{1}{3} ) \times \frac{21}{22} = \frac{1}{2}$$

【2】 次の各問いに答えなさい。

(1) 1個200円のリンゴをちょうど何個か買えるお金を持って出かけました。ところが、リンゴは1個170円に値下がりしていたので、予定より3個多く買えて、90円余りました。持っていったお金は何円でしたか。

(2) あるクラスで好きなご飯のおかずについて、好きか好きでないかのアンケートを取りました。納豆が好きな人は12人、昆布が好きな人は9人、どちらも好きな人は6人、どちらも好きではない人は21人いました。このクラス全体の人数を求めなさい。

(3) たて4 cm、横6 cmの長方形のタイルが60枚あります。このタイルをできるだけ使って同じ方向にすきまなくしきつめて正方形を作ったとき、残ったタイルの枚数は何枚になるか求めなさい。

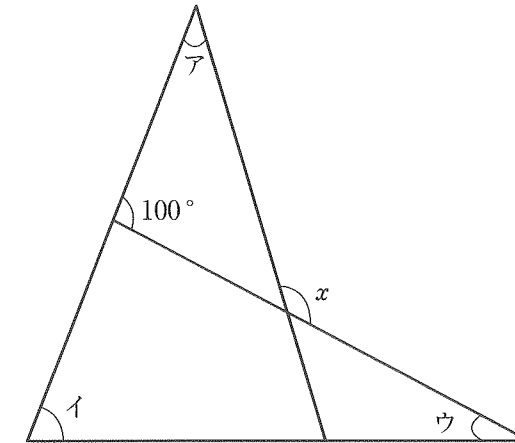
(4) 1から10までの整数を足し算するとき、<sup>でんたく</sup>電卓を使うと

$$\boxed{1} + \boxed{2} + \boxed{3} + \boxed{4} + \boxed{5} + \boxed{6} + \boxed{7} + \boxed{8} + \boxed{9} + \boxed{10} =$$

と電卓のキーを21回押すことになります。

同じようにして1から30までの整数を足し算するとき、電卓のキーを何回押すことになりますか。

(5) 下の図において角アの大きさと角イの大きさの比は1 : 2です。また、角イの大きさと角ウの大きさの比は7 : 3です。このとき、角  $x$  の大きさを求めなさい。

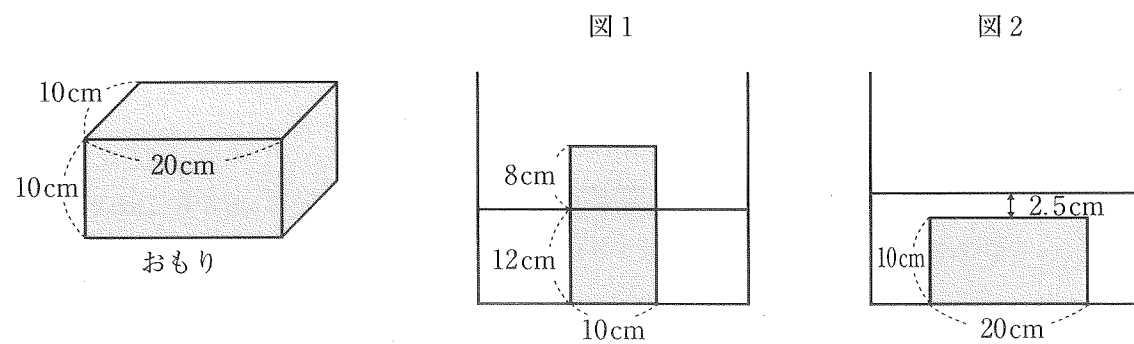


【3】 次の各問いに答えなさい。(途中の考え方や計算の式を書きなさい。)

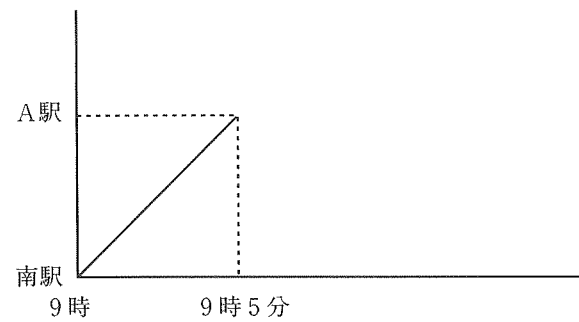
(1) 8人ですると31日かかる仕事があります。はじめはこの仕事を8人全員で何日間かしました。しかし、途中から2人がお休みして、6人で仕事をしたので、はじめから36日で仕事を終わりました。8人で仕事をしたのは何日間か求めなさい。

(3) 座席の数が、S席が400席、A席が600席あるコンサート会場があります。コンサートのチケット料金は、S席が8000円、A席が4000円です。ある日の売り上げの合計は392万円で、売れ残ったS席とA席のチケットの数の比は2 : 3でした。この日売れたS席のチケットの枚数は何枚であるか求めなさい。

(2) 立方体の容器に水が入っています。図1、図2はこの容器にたて10cm、横20cm、高さ10cmの直方体のおもりを2通りに沈めたものを横から見た図です。この容器の1辺の長さは何cmですか。



【4】南駅から12km離れた北駅まで、等間隔にA駅、B駅、C駅があります。普通電車と特急電車はそれぞれ一定の速さで走り、普通電車は各駅に1分間とまってから次の駅をめざして走ります。特急電車はA、B、C駅は通過して北駅まで走ります。下のグラフは、午前9時に普通電車が南駅を出発し、A駅まで走った様子を表しています。また、特急電車は、午前9時5分に南駅を出発し、普通電車がA駅を出発してから30秒後にA駅を通過しました。このとき次の各問いに答えなさい。  
(それぞれの問いについて、途中の考え方や計算の式を書きなさい。)



(1) 普通電車は毎時何kmの速さで走っていましたか。

(2) 特急電車は毎時何kmの速さで走っていましたか。

(3) 特急電車は、普通電車がC駅に到着する何分何秒前にC駅を通過していましたか。

【5】 次のような規則で並べた数の列があります。次の問いに答えなさい。

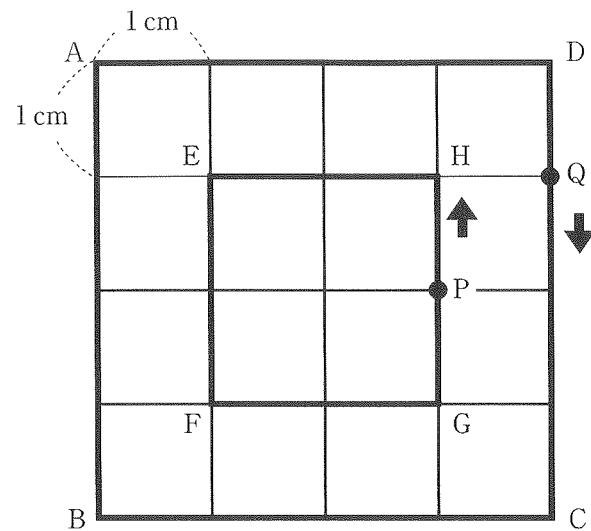
				1						… 1 段目
			2	3	4					… 2 段目
		5	6	7	8	9				… 3 段目
	10	11	12	13	14	15	16			… 4 段目
17	18	19	20	21	22	23	24	25		… 5 段目

(1) 8段目の一番右の数は何ですか。

(2) ある段の一番左の数と一番右の数を足すと222になりました。それは上から何段目ですか。

(3) 上の段から順番に、2の倍数に丸を付けていきます。丸をつけた数が111個を超えるのは上から何段目ですか。

【6】下の図は1辺が4 cm の正方形A B C Dをたて、横それぞれ1 cm の幅で区切ったものです。2点P、Qは図の場所を出発点とし、点Pは内側の正方形E F G Hを毎秒1 cm の速さで左回りに、点Qは外側の正方形A B C Dを毎秒3 cm の速さで右回りに動きます。ただし、Pが1周したところで、P、Qは止まります。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) PとQが正方形A B C Dの対角線上に並ぶのは、何秒後か求めなさい。

(2) Pが1周したとき、点P、Qを通る直線が正方形A B C Dを2つの図形に分けます。このときできる2つの図形の面積のうち、小さいほうの面積を求めなさい。

(3) 点P、Qを通る直線がたての辺A Bと平行になるのは何秒後か求めなさい。ただし、すべての場合を求めなさい。

平成 25 年度

神奈川学園中学校入学検査 算 数 解答用紙 (A - 1 日程)

受験番号		名前		得点	
------	--	----	--	----	--

【1】	(1)	(2)	(3)	(4)
【2】	(1)	(2)	(3)	
	円	人	枚	
	(4)	(5)		
回	度			
【3】	(1)	(2)	(3)	
	日間	cm	枚	
	考え方・計算式	考え方・計算式	考え方・計算式	

【4】	(1)	(2)	(3)
	毎時 km	毎時 km	分 秒前
	考え方・計算式	考え方・計算式	考え方・計算式
【5】	(1)	(2)	(3)
		段目	段目
【6】	(1)	(2)	(3)
	秒後	cm <sup>2</sup>	秒後