

3 月 度

G n o R e v 実 力 確 認 テ ス ト

予 想 問 題

6 年 生

算 数

(時間……50 分)

今回の偏差値アップのポイントは、  
書き込みや書き出しを徹底的に使い  
こなすこと！ 割合と比、平面図形で  
は書き込みや図・表で「比の関係」を  
つかめば、難問もビックリするくらい  
解きやすくなりますよ！  
ぜひクラスアップを実現してください。  
応援しています！



※最後のページに解答用紙があります。

中学受験専門プロ家庭教師

中学受験鉄人会

家庭教師は必ず体験してから決めましょう！

① 次の  にあてはまる数を答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

$$(1) 8 \times (1\frac{3}{8} - 0.7) \div 8.4 - \frac{1}{2} = \text{}$$

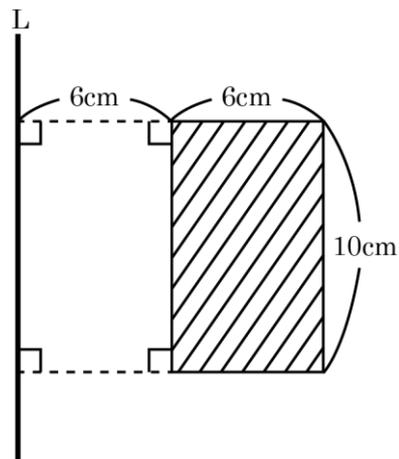
$$(2) (4\frac{1}{2} \times \frac{5}{6} - \text{}) \div \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$$

- (3) A、B、C 3本のリボンがあります。Aの長さがBの長さの $\frac{2}{5}$ 倍で、Cの長さの $\frac{3}{4}$ 倍のとき、Cの長さはBの長さの  倍です。

- (4) 算数の問題を、1題正解すると15点もらえ、1題まちがえると3点ひかれるというきまりで、80題解いて1038点を取りました。このとき、正解した問題は  題です。

- (5) ある船が 48km の川を上るのに 6 時間かかりました。この船が同じ川を下るのにかかる時間は  時間です。ただし、この船の静水時の速さは時速 10km です。

- (6) 下の斜線部分の長方形を L を軸として 1 回転させてできる立体の体積は   $\text{cm}^3$  です。



② 次の問いに答えなさい。

(1) 2つの整数の最大公約数は6で、最小公倍数は270です。このような2つの整数の組み合わせの中で、和が最小になるときの和を求めなさい。

(2) 15で割っても18で割っても8余り、24で割ると20余る整数のうち、小さい方から5番目の数を求めなさい。

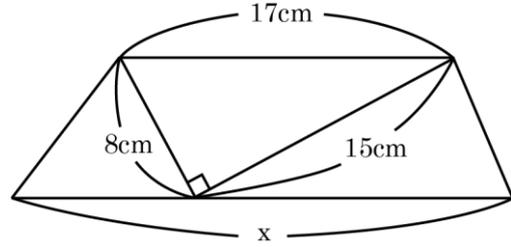
(3) 600 から 800 までの整数の中で、15 の倍数はいくつありますか。

(4)  $A=1\times 2\times 3\times 4\times \cdots\times 299\times 300$  とします。

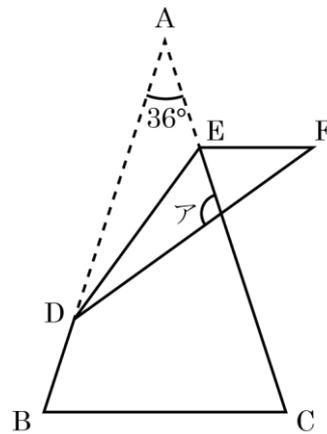
- ① A は 9 で何回割り切れますか。
- ② A は 729 で何回割り切れますか。

③ 次の問いに答えなさい。

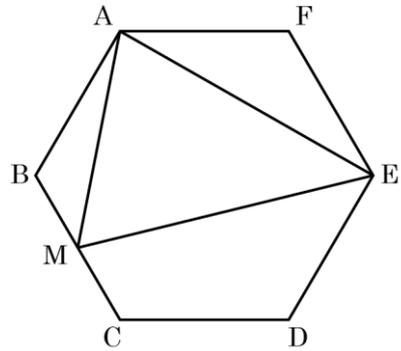
(1) 右の図は、面積が  $150 \text{ cm}^2$  の台形です。x の長さは何 cm ですか。



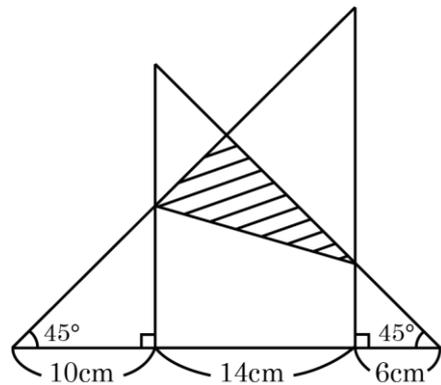
(2) 右の図のように、辺 AB と辺 AC の長さが等しい二等辺三角形 ABC があります。この三角形を DE で折り返したところ、BC と EF が平行になりました。アの角度を求めなさい。



- (3) 右の図のような正六角形  $ABCDEF$  があり、  
 辺  $BC$  の真ん中の点を  $M$  とします。このとき、  
 三角形  $AME$  の面積は正六角形  $ABCDEF$  の面  
 積の何倍ですか。



- (4) 右の図は、大きさの異なる 2 つの直角二等辺  
 三角形を組み合わせた図形です。斜線部分の面  
 積は何  $\text{cm}^2$  ですか。



4 次の問いに答えなさい。

(1) かなこさんは、みかんとりんごを1箱ずつ買いました。定価の合計は7500円でしたが、みかんは30%引きに、りんごは20%引きにしてもらったので、合わせて定価の24%引きで買うことができました。りんご1箱の定価はいくらですか。

(2) 2種類の食塩水P、Qがあります。P、Qを混ぜ合わせるときの重さの比を、 $P:Q=4:1$ にすると濃度4.8%の食塩水ができ、 $P:Q=1:2$ にすると濃度13.2%の食塩水ができます。食塩水P、Qの濃度をそれぞれ求めなさい。

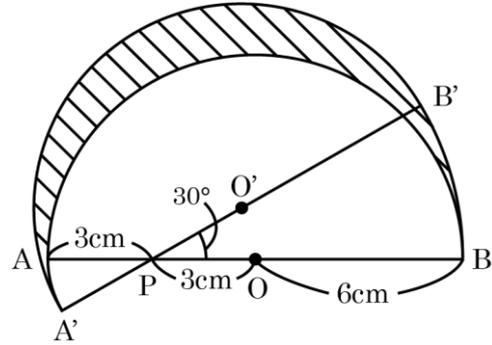
(3) 仕入れ値の 2 割増しの定価が 1200 円の商品があります。この商品を 100 個まとめて仕入れると、仕入れ値が 2 割引きになります。ただし、その場合売れ残っても返品できません。この商品を 100 個まとめて仕入れ、定価通りに 1200 円で売ったところ、売れ残りそうなので、途中から定価の 2 割引きで売り、全部で 90 個売って 24400 円の利益を得ました。このとき、1200 円で売れたのは何個ですか。

(4) 姉が 6 歩で進む間に妹は 4 歩進み、姉が 3 歩で進む距離を妹は 5 歩で進みます。妹が出発してから 96 歩進んだとき、姉は妹と同じ出発点から出発して、歩きつづけている妹を追いかけはじめました。

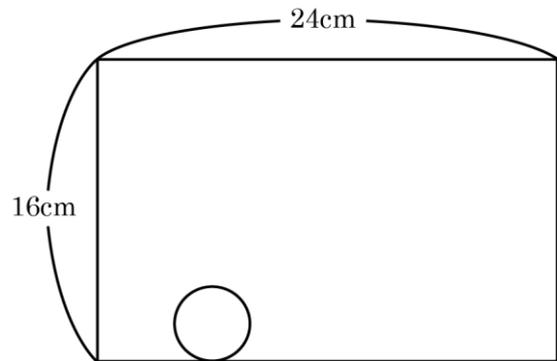
- ① 姉と妹の歩く速さの比を求めなさい。
- ② 姉は出発してから何歩で妹に追いつきますか。

5 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

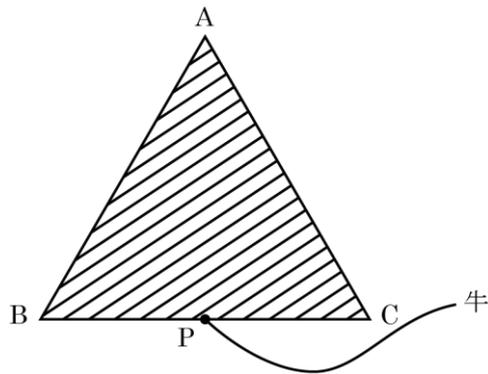
- (1) 右の図は点 O を中心とする半円を、点 P を中心として 30 度回転させたものです。斜線部分の面積を求めなさい。



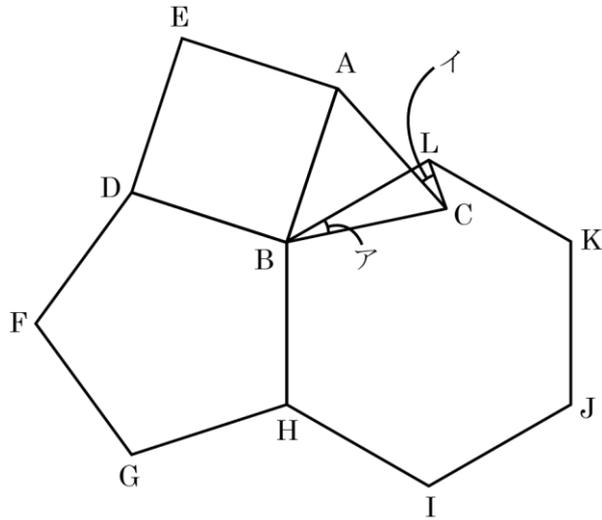
- (2) 右の図のような長方形があります。この長方形の内側を、半径 2cm の円が辺にそって 1 周しました。このとき、円が通過した部分の面積を求めなさい。



- (3) 下の図の斜線部分は、1辺の長さが12mの正三角形ABCで、さくに囲まれていて中に入ることができません。さくBCの途中のP地点に結びつけられた長さ12mのロープに牛が繋がられています。BPの長さが6mのとき、この牛が動くことのできる部分の面積は何 $\text{m}^2$ ですか。



⑥ 下の図の三角形  $ABC$  は正三角形、四角形  $ABDE$  は正方形、五角形  $BDFGH$  は正五角形、六角形  $BHIJKL$  は正六角形です。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) 角アの大きさは何度ですか。

(2) 角イの大きさは何度ですか。

7 次問いに答えなさい。

(1) 下のように、1 から 100 まで整数が並んでいます。

1、2、3、……、99、100

このとき、数字の 0 は何回現れますか。

(2) 下のように、101 から 1000 まで整数が並んでいます。

101、102、103、……、999、1000

このとき、数字の 0 は何回現れますか。

(3) 下のように、1001 から 2026 まで整数が並んでいます。

1001、1002、1003、……、2025、2026

このとき、数字の 0 は何回現れますか。

⑧ 容器 P、Q、R に濃度がそれぞれ 3%、4%、7%の食塩水が入っています。Q に入っている食塩水は 300g です。まず、P、R に入っている食塩水すべてと Q に入っている食塩水の半分を混ぜ合わせると、5.125%の食塩水になりました。次に、できた食塩水に、Q に残っている食塩水をすべて加えると、5%の食塩水になりました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 5.125%の食塩水は何 g できましたか。

(2) 最初に容器 P、R にはそれぞれ何 g の食塩水が入っていましたか。

6年生 3月度 GnoRev 予想問題 解答用紙

①	(1)	(2)	(3) 倍	(4) 題	
	(5) 時間	(6) $\text{cm}^3$			4点×6
					／24

②	(1)	(2)	(3) 個	
	(4) ① 回	(4) ② 回		(1)(2) 4点×2、(3)(4) 5点×3
				／23

③	(1) $\text{cm}$	(2) 度	(3) 倍	(4) $\text{cm}^2$	
					(1)(2)(4) 4点×3、(3) 5点
					／17

④	(1) 円	(2) 食塩水 P … %、食塩水 Q … %		
	(3) 個	(4) ① :	(4) ② 歩	5点×5
				／25

⑤	(1) $\text{cm}^2$	(2) $\text{cm}^2$	(3) $\text{m}^2$	5点×3	／15
---	-------------------	-------------------	------------------	------	-----

⑥	(1) 度	(2) 度	5点×2	／10
---	-------	-------	------	-----

⑦	(1) 回	(2) 回	(3) 回	6点×3	／18
---	-------	-------	-------	------	-----

⑧	(1) g	(2) 容器 P … g	容器 Q … g	6点×3	／18
---	-------	--------------	----------	------	-----

※④(2)はすべてできて得点

得点	／150
----	------