

8 月 度

G n o R e v 実力確認テスト

予想問題

5 年 生

算 数

(時間……50 分)

5 年生の皆さん、いよいよ予想問題が始まりました。クラスアップ目指して一緒に頑張っていきましょう！

今回の偏差値アップのポイントは、重要単元「比と割合」の問題で正解を重ねること！

線分図などの図や書き込みの使い方をマスターすれば、比の問題でガッチリ正解をとれますよ！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。

(1) $102 \times 138 \div 46 \div 17 =$

(2) $(\frac{8}{9} + 1\frac{1}{6} - \text{}) \times 1\frac{1}{4} = 1\frac{2}{3}$

(3) 80m の 45%は、 m の 15%にあたります。

(4) 春子さんが、家から友人の家まで行きました。家から駅まで全体の $\frac{1}{3}$ の時間をかけて

自転車で行き、残りの時間の0.4倍分だけ電車に乗り、自転車に乗った時間の $\frac{3}{5}$ より

5分多い時間だけ歩いて友人の家に着きました。家から友人の家まで全部で 分かかりました。

② 次の問いに答えなさい。

(1) 次の x にあてはまる数を求めなさい。

$$2.4 : 2.7 = x : 7.2$$

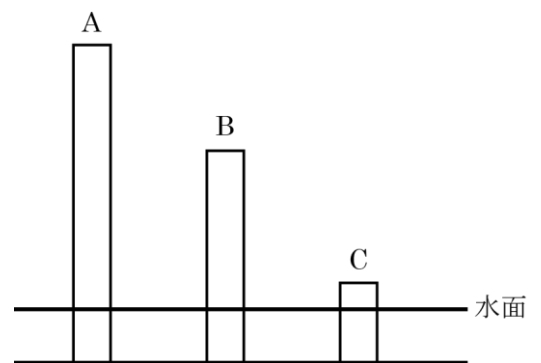
(2) 歯車 A は歯数が 30 で、1 分間に 56 回転します。この歯車 A と歯数が 42 の歯車 B が
かみ合っています。歯車 B は 1 分間に何回転しますか。

(3) A が B の 0.25 倍で、B が C の $\frac{5}{6}$ 倍のとき、 $A : B : C$ を最も簡単な整数の比で表しな
さい。

(4) A、B、C の 3 人で 54 個のキャラメルを分けました。B は A より 12 個多く、B と C
の個数の比は 4 : 3 でした。A はキャラメルを何個受け取りましたか。

- (5) 50 円玉と 100 円玉が何枚かあり、枚数の比が 4:3 です。合計金額が 2000 円の時、50 円玉は何枚ありますか。

- (6) A、B、C の 3 本の棒があり、その長さの和は 345cm です。それらを、深さが一定のプールにまっすぐに立てたところ、A はその長さの $\frac{5}{6}$ 、B はその長さの $\frac{3}{4}$ 、C はその長さの $\frac{1}{3}$ が水面の上に出ました。このとき、プールの水の深さは何 cm ですか。



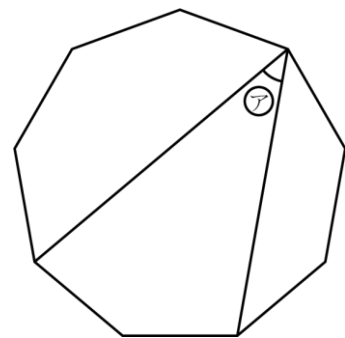
- (7) P、Q 2 つの容器にあわせて 104 L の水が入っています。P の容器には、入っている水の 20% の水を加え、Q の容器からは、入っている水の 25% の水をくみ出すと、2 つの容器に入っている水の量が等しくなりました。はじめに Q の容器には何 L の水が入っていましたか。

③ 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

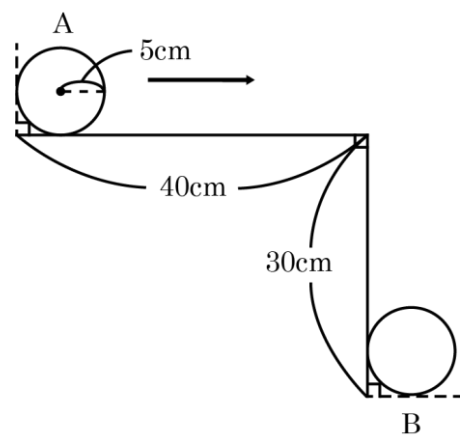
(1) 下の㉠～㉧の図形の中で、線対称でも点対称でもある図形をすべて選び、記号で答えなさい。

- ㉠ 正三角形 ㉡ 正方形 ㉢ 正五角形 ㉣ 正八角形 ㉤ ひし形
㉥ 平行四辺形 ㉦ 円 ㉧ 直角二等辺三角形

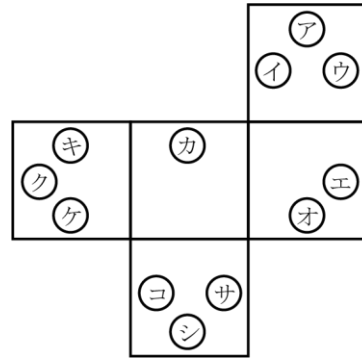
(2) 右の図は、正九角形の中に 2 本の対角線をかきこんだものです。このとき、㉠の角の大きさは何度ですか。



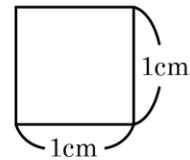
(3) 右の図のように、半径 5cm の円板が A の位置から B の位置まで矢印の方向へ、線にそってすべらないように転がります。このとき、円板が通る部分の面積は何 cm^2 ですか。



- (4) 下の (図1) は、1 辺が 1cm の立方体の展開図の一部です。この (図1) に (図2) の正方形をつけて、展開図を完成させます。㊦～㊩の中で、正方形をつけると (図1) が立方体となる辺をすべて選び、記号で答えなさい。

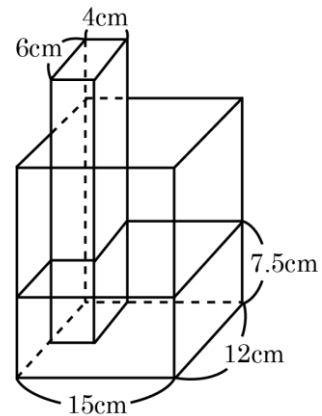


(図1)

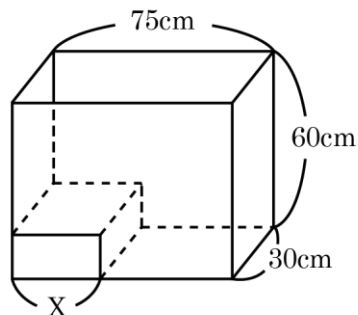


(図2)

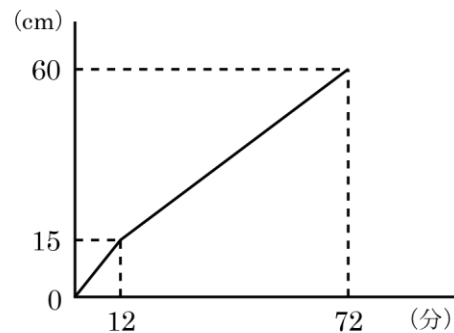
- (5) たて 12cm、横 15cm、深さ 20cm の直方体の形をした容器に、右の図のように、たて 6cm、横 4cm、高さ 25cm の直方体の棒を容器の底につくまで入れ、水を注いだところ、水面の高さは 7.5cm になりました。棒を水から出すと、水面の高さは何 cm になりますか。



- (6) 下の (図1) は、直方体を 2 つ組み合わせた形をした水そうです。この水そうに一定の割合で水を注ぎます。下の (図2) のグラフは、水を注ぎ始めてからの時間と、最も深いところではかった水の深さとの関係を表しています。X の長さは何 cm ですか。



(図1)



(図2)

□4 次の問いに答えなさい。

(1) 整数 A と 56 の最大公約数は 8、最小公倍数は 224 です。整数 A はいくつですか。

(2) 赤いボール 84 個、青いボール 62 個、白いボール 140 個を何人かの子どもに平等に分けたとき、赤いボールと白いボールはちょうど分けられましたが、青いボールは 6 個余りました。このとき、考えられる子どもの人数をすべて求めなさい。

(3) $\frac{15}{16}$ で割っても、 $\frac{24}{25}$ をかけても答えが整数になる分数の中で、最も小さい分数を求めなさい。

(4) □0、□1、□2、□4、□7 の 5 枚のカードから 3 枚を並べて 3 けたの整数をつくりま
す。このとき、6 の倍数は何通りできますか。

(5) 8個のキャラメルを P、Q、R の 3 人で分ける分け方は何通りありますか。ただし、必ず 1 人 1 個はもらえるものとします。

(6) あるうるう年の 6 月 7 日は金曜日です。この年の 2 月 4 日は何曜日ですか。

(7) ある規則にしたがって、下のように分数が並んでいます。

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \dots$$

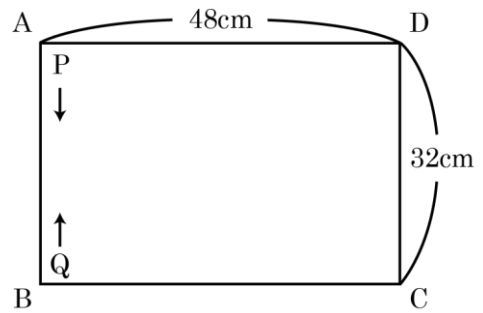
左から数えて 1 番目から 21 番目までの分数の和はいくつですか。

□5□ 次の問いに答えなさい。

(1) A と B が駅から公園に向かって進みます。B が先に駅を出発して 80m 進んだ時に、A が駅を出発して B を追いかけます。A は駅から何 m 進んだところで B に追いつきますか。ただし、A は分速 78m、B は分速 65m の速さで進みます。

(2) P は分速 112m、Q は分速 80m で歩きます。いま、2 人が同時に A 地を出発し、420m はなれた B 地へ向かいました。P は B 地に着くとただちに同じ道を引き返します。2 人が出会うのは A 地から何 m のところですか。

- (3) 右の図の長方形 $ABCD$ の边上を、点 P は秒速 5cm で頂点 A から、点 Q は秒速 3cm で頂点 B から同時に出発して、矢印の方向にまわります。 P と Q が 20 回目に重なるのは、出発してから何秒後ですか。



- (4) 算数のテストを A 、 B 、 C 、 D の 4 人が受けました。4 人の点数の平均は 71 点でした。 A と B の平均が 64 点、 B と C と D の平均が 72 点のとき、 B の点数は何点でしたか。

- (5) 4%の食塩水に、6%の食塩水 200g と 26%の食塩水 80g を入れてよく混ぜると、10%の食塩水ができました。はじめの 4%の食塩水は何 g ありましたか。

- (6) 商品を何個か仕入れ、1 個あたり原価の 5 割増しの定価をつけました。仕入れた商品の $\frac{3}{8}$ が売れたあと、残りの商品は定価の 2 割引で売りました。商品はすべて売れ、全体の利益は 1200 円でした。この商品 1 個の原価は何円ですか。

- (7) 1 個 40 円のピーマンと 1 個 150 円のタマネギを何個か買うつもりで、おつりのいらないように 1260 円用意していましたが、個数を逆に買ってしまったため、330 円不足しました。ピーマンとタマネギをそれぞれ何個買うつもりでしたか。

〔6〕 ある学校の生徒がバスに乗って遠足に出かけました。参加した生徒をグループ A、グループ B、グループ C の 3 つのグループに分けました。グループ A とグループ B の生徒を合わせると、55 人乗りのバス 10 台では何人かが乗れないため、バスを 11 台にすると座席が余りました。ただし、バス 1 台につき、先生が 3 人ずつ乗り、運転手とバスガイドは人数に入れないものとします。次の問いに答えなさい。

(1) グループ A とグループ B の生徒を合わせた人数は、何人以上何人以下ですか。

また、グループ A の人数はグループ B の人数の 3 割で、グループ B の人数は参加した生徒全体の人数の 60%でした。次の問いに答えなさい。

(2) グループ C の人数は、参加した生徒の人数の何%ですか。

(3) 遠足に参加した生徒は全部で何人ですか。

5 年生 8 月度 GnoRev 予想問題 解答用紙

①	(1)	(2)	(3) m	(4) 分	5 点×4	／20
---	-----	-----	-------	-------	-------	-----

②	(1)	(2) 回転	(3) : :	(4) 個	4 点×7	／28
	(5) 枚	(6) cm	(7) L			

③	(1)	(2) 度	(3) cm ²	5 点×6	／30
	(4)	(5) cm	(6) cm		

④	(1)	(2)	(3)	4 点×7	／28
	(4) 通り	(5) 通り	(6) 曜日		

※(2)には単位に「人」を付けること。

⑤	(1) m	(2) m	(3) 秒後	(4) 点	4 点×7	／28
	(5) g	(6) 円	(7) ピーマン 個、タマネギ 個			

⑥	(1) 人以上 人以下	(2) %	(3) 人	(1)(2)5 点×2、(3)6 点	／16
---	-------------	-------	-------	--------------------	-----

※③(1)(4)、④(2)、⑤(7)、⑥(1)はすべてできて得点

得 点	／150
-----	------