

## 12 月度 マンスリーテスト

### 予想問題

# 5 年

## 算 数

(時間……50 分)

今回の偏差値アップのポイントはズバリ図の有効活用！問題に適した図の活用方法をマスターすれば、偏差値を飛躍的に上げることができます！ぜひクラスアップを実現してください。応援しています！



大好評！2 月予約受付中です！お申し込み順にドンドン講師の予定をおさえていきます！詳しくは HP をご覧ください。

① 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $723 \times (882 \div 21 - 12) - 21510 =$

(2)  $0.1312 \div 0.00032 - 3.75 \times 20.8 =$

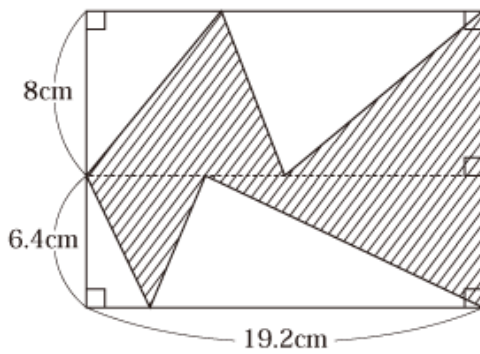
(3)  $1\frac{3}{5} \times (4\frac{1}{3} - \text{}) \div 2\frac{2}{9} = 2\frac{2}{5}$

(4) 3時28分に時計の長針と短針がつくる角のうち、小さい方の角の大きさは  度  
です。

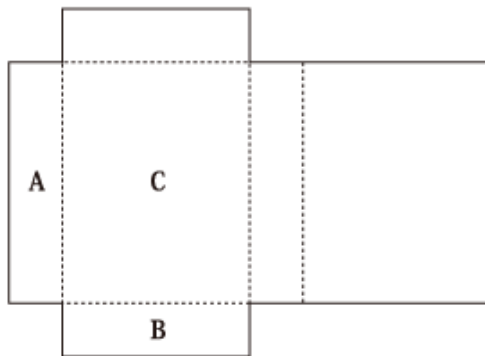
- (5) A だけだと 15 日, B だけだと 12 日, C だけだと 20 日かかる仕事があります。この仕事をはじめから 3 人ですると  日かかります。

- (6) 縮尺  $\frac{1}{25000}$  の地図上で面積が  $6 \text{ cm}^2$  の土地の実際の広さは  ha です。

- (7) 下の図の斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。



- (8) 下の図は体積が  $1008 \text{ cm}^3$  の直方体の展開図です。A の面の面積を  $72 \text{ cm}^2$ , B の面の面積を  $56 \text{ cm}^2$  とすると, C の面の面積は   $\text{cm}^2$  です。



② 次の問いに答えなさい。

(1) りんご 3 個とみかん 1 個を買うと 450 円， りんご 2 個とみかん 3 個を買うと 510 円でした。りんご 1 個の値段はいくらですか。

(2) ある店で， シャープペン 1 本はえんぴつ 1 本より 242 円高く売られています。この店で， シャープペン 5 本とえんぴつ 6 本を買うと代金の合計は 2178 円です。シャープペン 1 本の値段は何円ですか。

(3) ある学校の生徒全員を， 何きやくかの長いすに同じ人数ずつ座らせます。1 きやくに 5 人ずつ座らせると， 18 人が座ることができません。1 きやくに 9 人ずつ座らせると， 何きやくかの長いすにちょうど 9 人ずつ座ることができ， だれも座っていない長いすが 6 きやく残ります。この学校の生徒数は全部で何人ですか。

(4) 商品 A は 1 個 200 円， 商品 B は 1 個 80 円です。A と B を合わせて 15 個買う予定でしたが， A と B の個数を取りちがえ， 逆にして買ってしまったために， 予定よりも 600 円高くなりました。はじめに予定していた 15 個の代金の合計は何円でしたか。

③ 次の問いに答えなさい。

(1) 長さ 185m の列車が、毎秒 15m の速さで走っています。この列車がある鉄橋を渡るのに 1 分 25 秒かかりました。この鉄橋の長さは何 m ですか。

(2) 長さ 150m の上り電車が時速 90km で、長さ 165m の下り電車が時速 72km で走っています。上り電車と下り電車がすれ違い始めてからすれ違い終わるまでに何秒かかりますか。

(3) ある電車が、長さ 225m の鉄橋を渡り始めてから完全に渡り終わるまでに 22.5 秒かかり、長さ 1080m のトンネルに入り始めてから完全に出るまでに 1 分 10 秒かかりました。この電車の長さは何 m ですか。

(4) 線路と平行な道を秒速 1.5m で歩いている人を、路面電車は 3 秒で追いこし、秒速 5m で走っている自転車を、路面電車は 6 秒で追いこしました。人や自転車の長さは考えないものとするとき、路面電車の長さは何 m ですか。

□4 次の問いに答えなさい。

(1) 落とした高さの $\frac{2}{7}$ の高さまではね上がるボールがあります。このボールをある高さから落としたところ、3回目にはね上がった高さは12cmでした。はじめにボールを落とした高さは何cmですか。

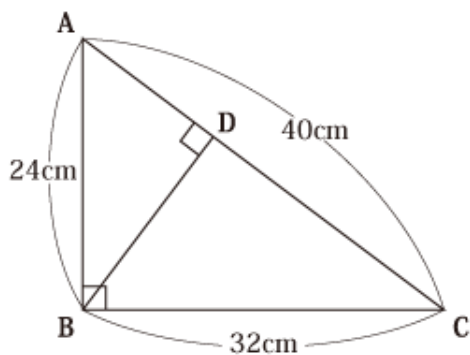
(2) 太郎君は所持金の $\frac{1}{4}$ でノートを買いました。次に、残りの所持金の $\frac{2}{5}$ より30円多い金額の雑誌を買ったところ、330円残りました。はじめの太郎君の所持金は何円ですか。

- (3) あるクラスでは、めがねをかけている生徒はクラス全体の人数の $\frac{2}{7}$ よりも5人多く、めがねをかけていない生徒はクラス全体の人数の $\frac{3}{4}$ よりも6人少ないです。このクラスの生徒は全部で何人ですか。

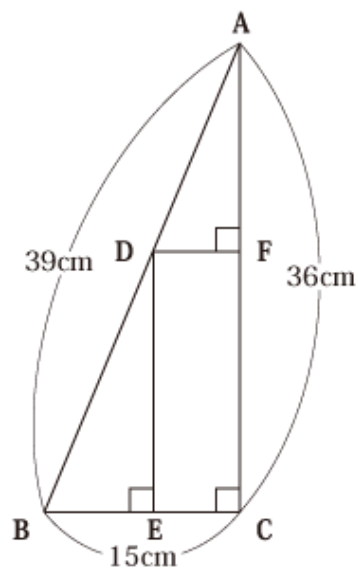
- (4) ある小数の小数点を右に1けたずらしたのから、左に1つずらしたものを引いたところ、71.8344になりました。もとの小数はいくつですか。

5 次の問いに答えなさい。

- (1) 下の図のような直角三角形  $ABC$  の、頂点  $B$  から辺  $AC$  に向かって垂直な直線  $BD$  を引きました。  $BD$  の長さは何  $\text{cm}$  ですか。

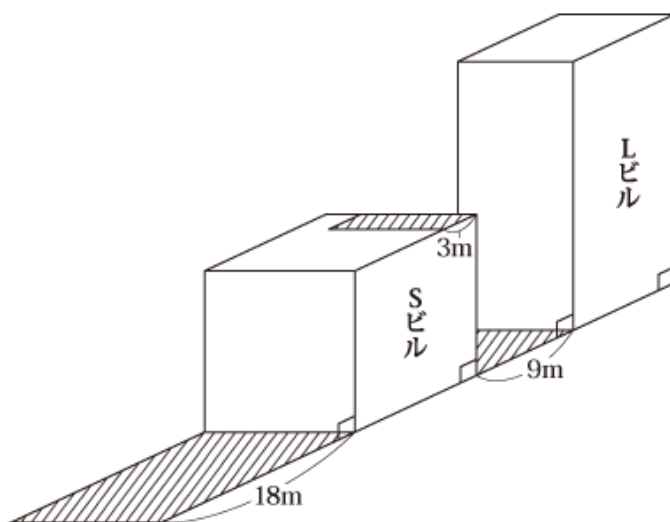


- (2) 下の図のような直角三角形  $ABC$  の辺  $AB$  上に点  $D$  をとり、  $DE : DF = 3 : 1$  となるような長方形  $DECF$  をつくります。長方形  $DECF$  の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。





- (3) 下の図のように、はば  $9\text{m}$  の道路をはさみ、LビルとSビルが平行に建っています。  
 $1\text{m}$  の棒の影の長さが  $1.2\text{m}$  のとき、Sビルの影の長さは  $18\text{m}$  あり、Sビルの屋上には  
Lビルの影が  $3\text{m}$  うつりました。Lビルの高さは何  $\text{m}$  ですか。



- (4) A君は、ある川を  $21\text{km}$  こぎ上るのに  $3$  時間かかりました。帰りは疲れたので、こぐ速さを半分にしたら、こぎ下るのに  $2$  時間  $24$  分かかりました。A君の上りのときのこぐ速さは毎時何  $\text{km}$  ですか。

⑥ 次の問いに答えなさい。

(1) はじめ、兄と弟の所持金の比は  $9 : 7$  でした。兄が弟に 300 円あげたところ、2 人の所持金の比は  $17 : 15$  になりました。はじめの弟の所持金は何円ですか。

(2) はじめ、姉は 430 円、妹は 310 円を持っていました。2 人がお母さんから同じ金額のおこづかいをもらったところ、姉の所持金は妹の所持金の 1.2 倍になりました。現在の姉の所持金は何円ですか。

(3) はじめ、SさんはX君より700円多く持っていました。Sさんが150円もらい、X君が200円使ったところ、2人の所持金の比は5:2になりました。はじめのSさんの所持金は何円でしたか。

(4) はじめ、Aさんの所持金はBさんの所持金の3倍でした。Aさんが1400円を使い、Bさんが750円をもらったところ、Aさんの所持金はBさんの所持金の2倍になりました。はじめのAさんの所持金は何円でしたか。

〔7〕 あるお菓子屋さんでは、A、Bのお菓子を毎日合計900個作ります。15個入りの箱にはA10個とB5個を、9個入りの箱にはA3個とB6個を、8個入りの箱にはA4個とB4個を入れます。このとき次の問いに答えなさい。

(1) ある日、AとBを7:8の割合で作り、15個入りと9個入りの箱に入れたところ、すべてぴったり入れることができました。この日は15個入りの箱と9個入りの箱がそれぞれ何箱できましたか。

(2) 次の日は、AとBを11:7の割合で作り、15個入りと8個入りの箱に入れたところ、Aだけが30個余りました。この日は15個入りの箱と8個入りの箱がそれぞれ何箱できましたか。