
6年生 第2回 公開組分けテスト

予想問題

算 数

(制限時間 50分 200点満点)

今回はテストが中止になってしま
うと思いますが、テストがあると
想定して徹底的に復習をしてお
きましょう。復習のポイントは解
説の図を自分でかいてみるこ
と！速さと比では線分図をかき
慣れることを、立体の切断では
正しい手順で線をかけるようにな
ることを実現できれば、得点力が
跳ね上がります！



6年 算数 (その1)

組分けテスト

※問題用紙は(その1)から(その8)までありますから、注意してください。

※円周率は3.14として計算しなさい。

① 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $0.6 \times \{5.1 - (4.2 - 1.7)\} = \text{$

(2) $2280 \text{ 秒} - 0.3 \text{ 時間} = \text{$ 分

(3) $(\frac{1}{5} + 0.5) \div \{\frac{1}{2} \times (\text{} - \frac{1}{9})\} = 3.6$

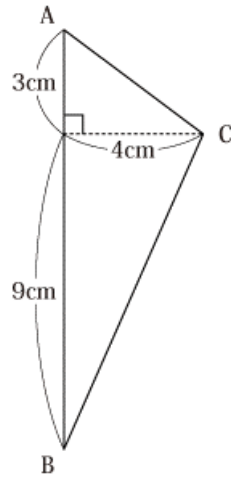
② 次の問いに答えなさい。

(1) 18分間かくで運転されている電車があります。線路と平行な道路を、一定の速さで電車と反対方向に走っている自転車が、この電車と15分ごとにすれちがいました。電車と自転車の速さの比を求めなさい。

(2) 41人の学級から委員を2人選びます。A, B, C, Dの4人が立候補しました。Aが必ず当選するためには最低何票とればよいですか。

6年 算数 (組分け) (その2)

(3) 次の三角形を、辺 AB を軸にして 1 回転させたときにできる立体の体積を求めなさい。



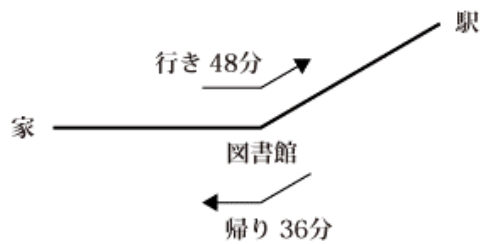
(4) 西暦 2021 年 1 月 1 日は金曜日です。次に 1 月 1 日が金曜日になるのは西暦何年ですか。

(5) 1 を加えると 6 の倍数になり、4 を引くと 5 の倍数になる整数のうち、100 に最も近い数を答えなさい。

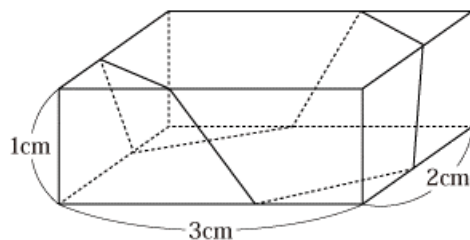
6年 算数（組分け）（その3）

(6) A, B, C の3人で動物園に行きました。Aは3人分の交通費, Bは入園料を, Cは昼食代を払いました。あとで, 3人が払う金額が等しくなるように, AはCに150円, BはCに1500円返しました。入園料と昼食代の合計が5250円だったとき, 1人分の交通費はいくらですか。

(7) 家から図書館までは平らな道, 図書館から駅までは上り坂となっています。太郎君が家から駅まで行くのに48分, 駅から家まで帰ってくるのに36分かかりました。上りの速さは毎時3km, 下りの速さは毎時5km, 平地での速さを毎時4kmとしたとき, 家から駅までの道のりを求めなさい。



(8) 図は3辺の長さが1cm, 2cm, 3cmの直方体で, 図のように輪ゴムをかけました。輪ゴムの長さが最短になるとき, その長さは何cmになりますか。ただし, 3辺の長さが3cm, 4cm, 5cmの三角形は直角三角形になります。



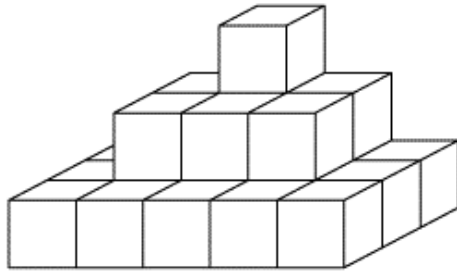
6年 算数（組分け）（その4）

③ 姉と妹が家から歩いて図書館まで行くことにしました。妹が家を出発してから8分後に姉が家を出発すると、姉は12分歩いたところで妹に追いつき、その18分後に図書館に着きました。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 姉と妹の歩く速さの比を求めなさい。

(2) 妹が図書館に着くのは、姉が図書館に着いてから何分後ですか。

④ 一辺が1cmの立方体を積み重ねて図のような立体を作り、この立体全体の表面を赤くぬりました。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) この立体の表面積を求めなさい。

(2) この立体をくずしたとき、3つの面だけ赤くぬられている立方体は何個ありますか。

6年 算数（組分け）（その5）

⑤ 3つの整数 A , B , C があり,

$$A \times B \times C = 600$$

$$A \div B \div C = 1.5$$

です。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) A はいくつですか。

(2) B の値として考えられる数をすべて答えなさい。ただし、 B は C より大きいものとします。

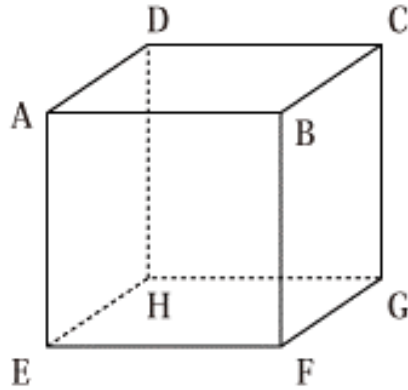
⑥ 40人の生徒が3題のクイズを解いたところ、正解の総数は85、不正解の総数は35で、3問すべて不正解の生徒はいませんでした。1番ができた生徒は32人で、このうち2人はできたのが1番だけでした。また、1番はできなくて2番ができた生徒は7人いました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 3番だけできた生徒は何人いますか。

(2) 1番、2番、3番の全部できた人が12人だとすると、2番と3番の両方できた人は何人ですか。

6年 算数（組分け）（その6）

7 図のような立方体があります。この立方体を3点B, D, Eを通る平面で2つに切り分けたときの切り口の面積を1としたとき、次の問いに答えなさい。



(1) 辺AB, AD, AEの中点をそれぞれP, Q, Rとし、3点P, Q, Rを通る平面で2つに切り分けたときの切り口の面積を求めなさい。

(2) 辺FGの中点をSとするとき、3点P, Q, Sを通る平面で2つに切り分けたときの切り口の面積を求めなさい。

6年 算数（組分け）（その7）

□ 2つの整数 A , B に対して, A を B で割ったときの割り切れる最大の回数を $A \div B$ で表すことにします。たとえば, 18 は 3 で割ると最大で 2 回割り切れるので

$$18 \div 3 = 2$$

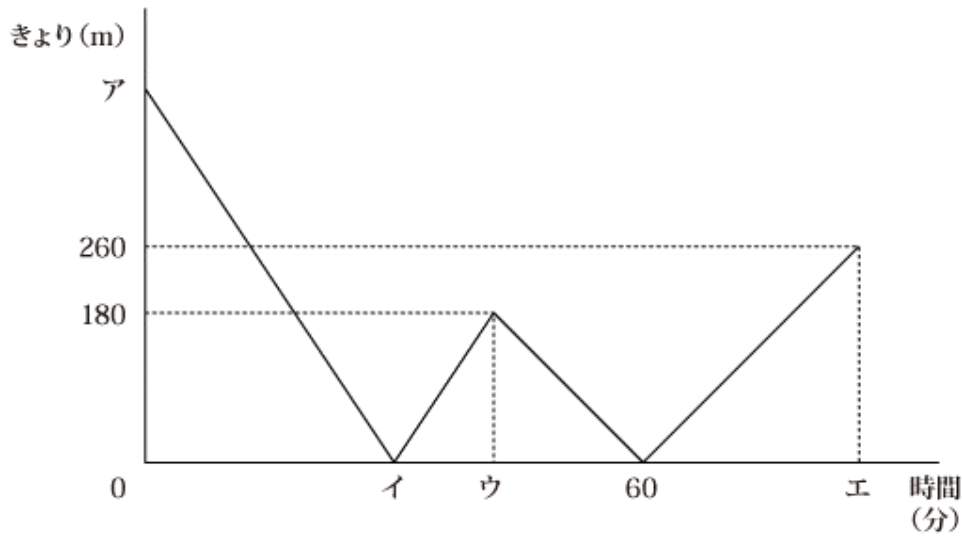
となります。このとき, 次の問いに答えなさい。

(1) $2016 \div X = 2$ と $2160 \div X = 2$ が同時に成り立つような最大の整数 X を求めなさい。

(2) $Y \div 2 = 3$ と $Y \div 3 = 2$ が同時に成り立つような 3 けたの整数は何個ありますか。

6年 算数 (組分け) (その8)

⑨ 2 地点 A, B があります。まず太郎君が A を出発し、花子さんは 6 分遅れて出発しました。花子さんは途中 1 度だけ速さを変えて歩き、太郎君が B に到着してから 4 分後に花子さんは B に着きました。次のグラフは、花子さんが A を出発してからの時間と 2 人の間の距離の関係を表していて、太郎君が B に到着するまでかかれています。太郎君の歩く速さは毎分 75m として、次の問いに答えなさい。



(1) グラフのア, イ, ウ, エにあてはまる値を求めなさい。

(2) AB間の距離は何 m ですか。