

令和 7 年度

愛知工業大学名電中学校入学試験問題(一般)

算 数

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. 算数の試験時間は 50 分です。問題は **1** ～ **5** まであります。
3. 解答用紙は、この問題冊子の中央にはさんであります。試験開始の合図の後、解答用紙を取り出して、受験番号と氏名を記入してください。
4. 問題の内容についての質問には応じません。
5. 試験中に問題冊子の印刷がはっきりしなかったり、ページがぬけていたりした場合は、だまって手をあげて係の先生に知らせてください。
6. 質問や体の異常、筆記用具を落としたなどの場合は、だまって手をあげて係の先生に知らせてください。
7. 試験が終わったら、解答用紙のみ提出し、問題冊子は持ち帰ってください。



愛知工業大学名電中学校

1 次の計算をなさい。ただし、(5) は $\square$ にあてはまる数を求めなさい。

(1) $10 + 6 \times (12 - 7) \div 2 - 4$

(2) $3 \times \left(2\frac{1}{4} - 0.5\right) - \frac{3}{4}$

(3) $2 \times 2 \times 3.14 + 14 \times 14 \times 3.14$

(4) $\left(1\frac{1}{3} - 1\frac{1}{9}\right) \times 4.5 + 0.25 \div \left(5 - 3\frac{1}{4}\right)$

(5) $52 - \left(41 - \square \times 7 + 7\right) = 7$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 数の比が5:8である2つの整数があります。この整数の小さい方に13を加え、大きい方から21を引くと数の比が2:1になりました。もとの整数の小さい方を求めなさい。

(2) 太郎さんはお菓子^{ろう}をいくつか持っており、その $\frac{3}{8}$ を弟に、その残りの $\frac{2}{5}$ を妹にあげ、その残りの $\frac{4}{9}$ を自分で食べたところ、5個残りました。太郎さんが最初に持っていたお菓子の個数は何個か求めなさい。

(3) 次の資料は、あるクラスの15人のテストの得点をまとめたものです。クラスの平均点はおよそ何点か求めなさい。

得点(点)	人数(人)
50 以上～60 未満	1
60～70	3
70～80	5
80～90	4
90～100	2
計	15

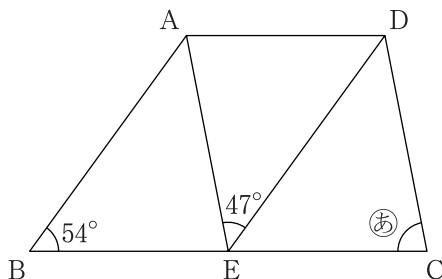
(4) ある路線を走る電車が長さ606mの鉄橋^{わた}を渡り始めてから渡り終わるまでに31秒かかりました。また、同じ速さで長さ1386mのトンネルを通るとき、電車が完全にかくれている時間は52秒でした。電車の速さは秒速何mか求めなさい。

(5) ある学校の昨年度の生徒数は490人でした。今年度は、昨年度の生徒数に比べて、男子が5%、女子が6%増加したので、全体では27人増えました。今年度の男子の生徒数は何人か求めなさい。

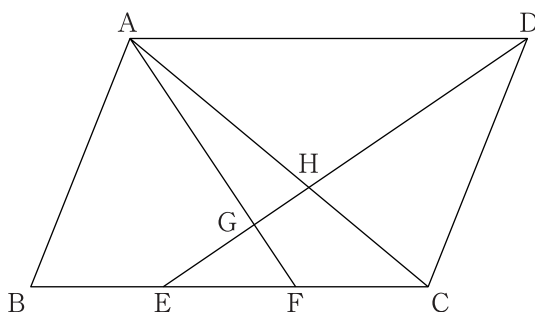
(6) 庭の草むしりをします。すべての草をむしるためには、5人だと6日、4人だと9日かかります。8人で草むしりをすると、何日かかるか求めなさい。ただし、庭の草は毎日一定の割合ではえるものとします。

3 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

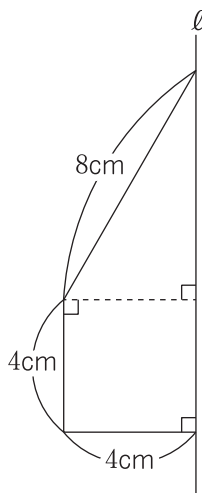
- (1) 次の図のような、台形 ABCD があります。AD=BE=CE のとき、角㊟の大きさを求めなさい。



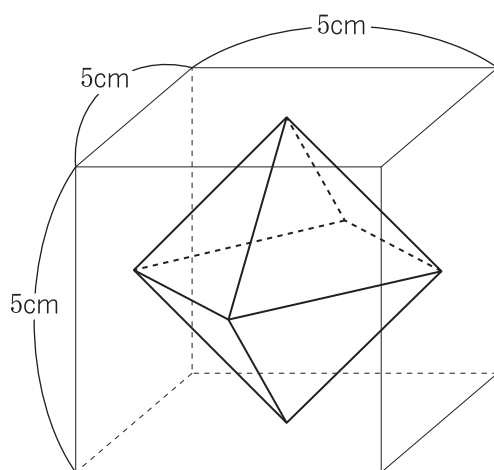
- (2) 次の図のように、平行四辺形 ABCD の辺 BC を 3 等分した点を E, F とします。DE と AF が交わった点を G, DE と AC が交わった点を H とするとき、EG : GH : HD を求めなさい。



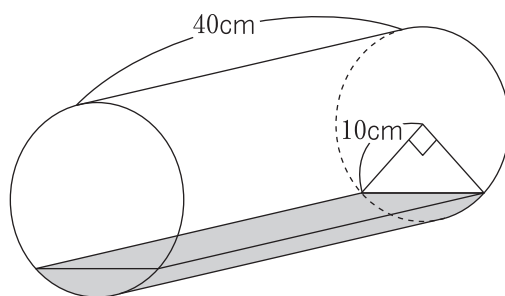
- (3) 次の図形を直線 ℓ を軸として 1 回転させてできる立体の表面積は何 cm^2 か求めなさい。



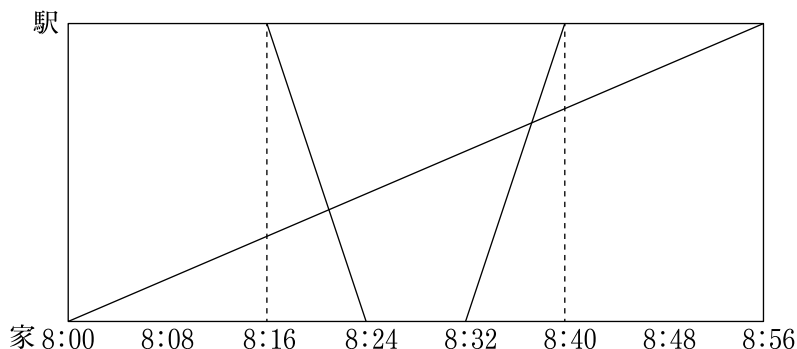
- (4) 次の図のように、1辺の長さが5cmの立方体があります。立方体の各面の対角線が交わった点を頂点とし、となり合った面どうしの頂点を結んで多面体をつくりました。この多面体の体積は何 cm^3 か求めなさい。



- (5) 次の図のように、水が入った円柱の容器を水平な台の上に置きました。このとき、容器の内側で水が容器にふれている部分の面積は何 cm^2 か求めなさい。



- 4 家から駅までの間を太郎くんは自転車^{ろう}で、お父さんは車で移動します。太郎くんは8時に家を出発し駅に向かい、お父さんは8時16分に駅から家に向かい、家に到着^{とう}してから8分後に再び駅に向かいました。次の図は、2人の位置と時間の関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 太郎くんの自転車とお父さんの車が最初に出会う時刻は何時何分か求めなさい。
- (2) お父さんの車が駅から家、家から太郎くんの自転車に追いつくまでの移動距離^{きょり}と、太郎くんが家を出発したお父さんの車に追いつかれるまでに進んだ距離^{きょり}の和が28kmであるとき、家から駅までの距離は何kmか求めなさい。
- 5 花が□本あります。A地点からB地点までの道沿いに一定の間隔^{かく}で花を植えることを考えます。A地点から植え始めて15m間隔で花を植えると、B地点まで植えることはできずに、最後に植える花はB地点より87m手前に植えることになります。また、A地点から植え始めて20m間隔で花を植えると、B地点より2m手前まで植えることができ、花が3本余ります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) □にあてはまる数を求めなさい。
- (2) A地点から植え始めてぴったりB地点で花を植え終えるためには、何m間隔で植えれば良いか求めなさい。

〈問題はこれで終わりです〉