

令和8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. 円周率は3.14として計算してください。
6. 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。
7. 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。
8. 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□にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 30 - 4 \times (3 + 24 \div 6)$$

$$(2) 1.8 \times 1\frac{1}{3} - \left(2.5 - \frac{3}{4}\right) \div 1\frac{1}{4}$$

$$(3) 3.14 \times 32 + 1.57 \times 12 - 6.28 \times 4$$

$$(4) 3 - 6 \times \left\{1.125 - \left(1\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right)\right\}$$

$$(5) 4\frac{2}{3} \times \left(\square - \frac{2}{3}\right) \div 1\frac{7}{9} + \frac{5}{8} = 5$$

2 次の問いに答えなさい。

- (1) MEIDEN の 6 文字すべてを 1 列に並べるときの並べ方は何通りあるか求めなさい。
- (2) ある中学校の野球部員を 2 つのグループに分け、ハンドボール投げをしました。グループ A の人数はグループ B の人数より 6 人多く、グループ A の平均記録は 24m、グループ B の平均記録は 32m でした。また、野球部員全体の平均記録は 27m でした。このとき、野球部員全体の人数は何人か求めなさい。
- (3) 9 時に家を出て自転車で図書館へ向かいました。行きは分速 280m、帰りは分速 210m で走ったところ、10 時 30 分に家につきました。図書館に 55 分間いたとき、家から図書館までの距離は何 m か求めなさい。
- (4) 濃度 4% の食塩水 A が 400g、濃度 6% の食塩水 B が 200g、濃度 8% の食塩水 C が 100g あります。食塩水 A の全部と、食塩水 B の 8 割と、食塩水 C のいくらかを混ぜると、濃度 5% の食塩水ができました。食塩水 C を何 g 混ぜたか求めなさい。
- (5) ある美術館の入場料は大人 300 円、子供 100 円です。30 人以上の団体には団体割引があり、入場料が 25% 引きとなります。大人と子供を合わせて 20 人のグループ A の入場料と、グループ A より大人が 1 人、子供が 9 人多いグループ B の入場料を比べたところ、グループ A よりもグループ B のほうが 50 円安くなりました。このとき、グループ A の大人の数は何人か求めなさい。
- (6) あるクラス的人数は 35 人で、出席番号順に 1 番から 6 人ずつ毎日交代で掃除当番をします。4 月 6 日 (月) に 1 番から 6 番の人が掃除を行いました。この 6 人が、この次また一緒に当番するのは、何月何日何曜日か求めなさい。ただし、土・日・祝日は当番をしないものとします。

4 月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

5 月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
③	④	⑤	⑥	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

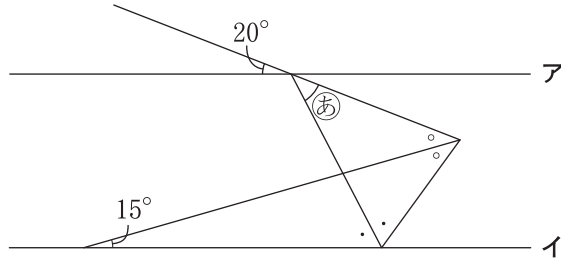
6 月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
			5	6		
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

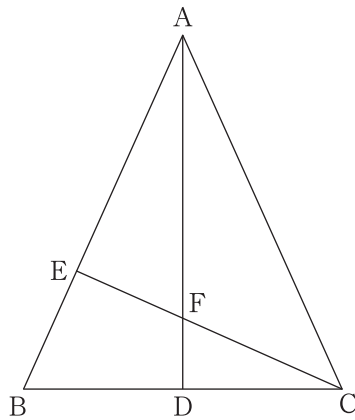
※○…祝日

3 次の問いに答えなさい。

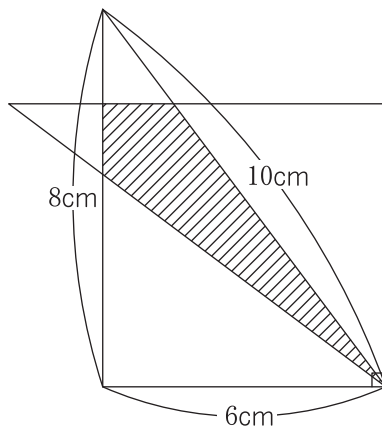
- (1) 次の図の2つの直線ア、イは平行な線です。同じ印をつけた角は等しいとすると、角㊸の大きさを求めなさい。



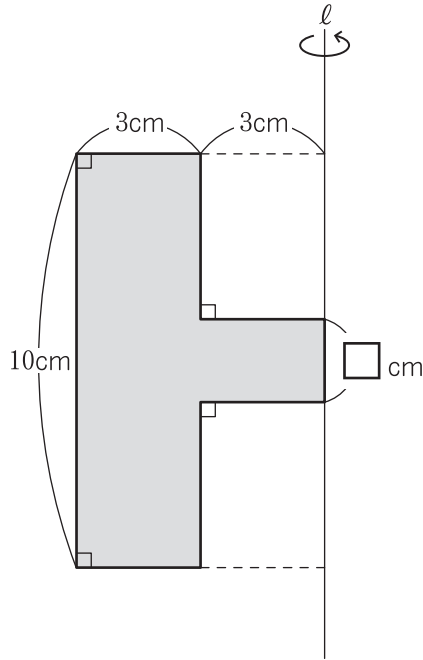
- (2) 次の図の三角形 ABC は、 $AB=AC$ の二等辺三角形です。辺 BC の真ん中の点を D、辺 AB を 2 : 1 に分ける点を E とします。CE と AD の交点を F とするとき、 $AF : FD$ を最も簡単な整数の比で答えなさい。



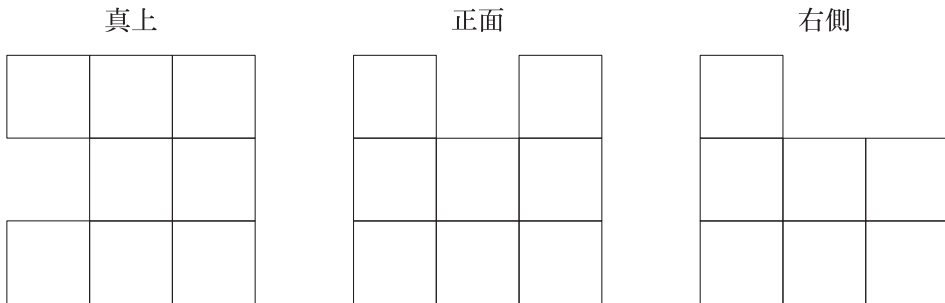
- (3) 次の図のように、3 辺の長さが 6cm、8cm、10cm の直角三角形を 2 つ重ねました。このとき、斜線部分の面積は何 cm^2 か求めなさい。



- (4) 次の色のついた図形を、直線 l を軸として1回転させてできる立体の体積が 904.32cm^3 のとき、 にあてはまる数を求めなさい。



- (5) 1辺の長さが1cmの立方体をすき間なく積み重ねて、ある立体を作りました。この立体を真上、正面、右側から見た図が次のようになっています。このとき、積み重ねてある立方体の個数が最大のときと、最小のときの立方体の個数をそれぞれ求めなさい。



- 4 1辺60cmの立方体の水そうがあります。図1のように、3つの立方体ア、イ、ウを組み合わせた立体を水そうの底にまっすぐ入れました。今、この水そうの中に一定の割合で水を入れていきます。図2のグラフは水を入れ始めてから水そうが満水になるまでの時間と水面の高さの関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。

図1

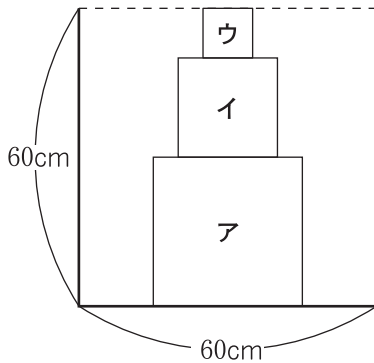
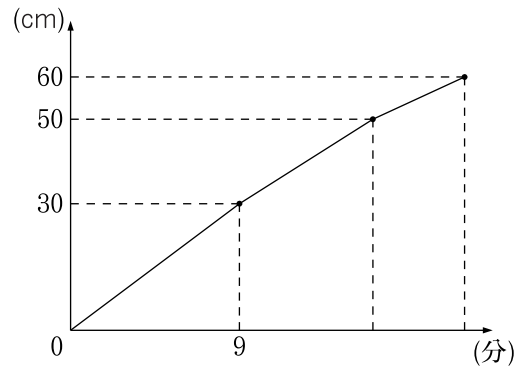
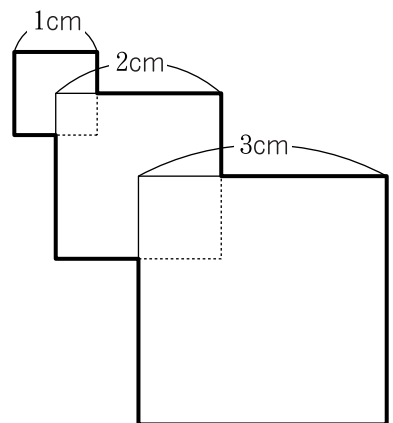


図2



- (1) 毎分何Lの割合で水を入れたか求めなさい。
- (2) この水そうが満水になるのは、水を入れ始めてから何分後か求めなさい。

- 5 右の図のように、1辺の長さが1cmの正方形の対角線の交点に、1辺の長さが2cmの正方形の頂点をあわせ、それぞれの辺を垂直に交わるように重ねます。次に、1辺の長さが2cmの正方形の対角線の交点に、1辺の長さが3cmの正方形の頂点をあわせ、それぞれの辺を垂直に交わるように重ねます。このような作業を繰り返した図形について、次の問いに答えなさい。



- (1) 正方形を4個重ねたとき、全体の図形の周の長さは何cmか求めなさい。
- (2) 正方形を20個重ねたとき、全体の図形の周の長さは何cmか求めなさい。

〈問題はこれで終わりです〉