

第1問 次の問いに答えなさい。

問1 $2021 - (8 + 7 \times 6) \div 5 + 4 \times 3$ を計算しなさい。

問2 $\frac{1}{2} \times \left(\frac{3}{4} - 0.5 \right) + 0.6$ を計算しなさい。

問3 8%の食塩水 300 g に水を加えて、6%の食塩水をつくります。何 g の水を加えればよいですか。

問4 4人でリレーのチームを作りました。走る順番は何通りありますか。

問5 右の表で、たて、横、ななめの3マスの和がどれも等しくなるように数を並べます。エにあてはまる数を答えなさい。

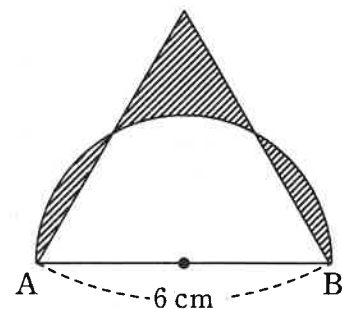
ア	イ	ウ
エ	5	オ
8	3	4

問6 ある本を読むのに1日目は全体の $\frac{1}{3}$ より3ページ多く読み、2日目は残りの $\frac{2}{5}$ より5ページ多く読みました。3日目に残りの $\frac{3}{4}$ と10ページを読んだら、ちょうど読み終わりました。この本は全部で何ページありますか。

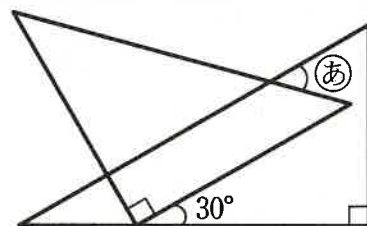
問7 Aさん、Bさん、Cさんの3人が50 m 競走をしました。次のDさんとEさんの会話[]を読み、3位だったのは誰か答えなさい。

Dさん：「きっと1位はBさんで、2位はCさんだと思うんだよね。」
Eさん：「いや、ぼくは1位はCさんだと思うな。」
Dさん：「じゃあ、記録を見てみようか。」
Eさん：「あれ、Dさんもぼくもまったくはずれたね。」

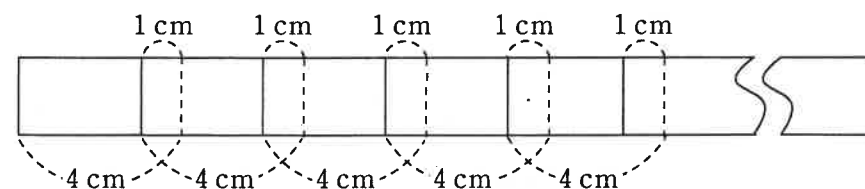
問8 下の図のように、 AB を直径とする半円と、 AB を1辺とする正三角形があります。 AB の長さが 6 cm のとき、しや線部分の面積を答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



問9 下の図は、2種類の三角定規を重ねて作った図形です。㊟の角度を求めなさい。



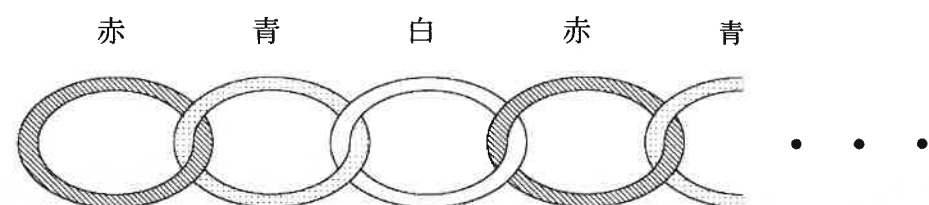
第2問 下の図のように、長さ 4 cm のテープを 1 cm ずつ重なるようにはり合わせます。次の問いに答えなさい。



問1 テープを20枚はり合わせると、全体の長さは何 cm になりますか。

問2 テープを何枚かはり合わせた後、さらにその両はしを 1 cm ずつ重なるようにはり合わせて輪をつくります。1周を 3 m 以上にするには、少なくとも何枚のテープが必要ですか。

第3問 下の図のように、赤、青、白の3種類の輪を左からこの順に1列につなげていきます。次の問いに答えなさい。



問1 左から数えて50個目の輪は何色ですか。

問2 輪を2021個つないだとき、青の輪は何個ありますか。

問3 青の輪の個数だけを左から数えたとき2021番目にあたる青の輪は、左から数えて何個目ですか。

第4問 秒速 20 m で進む特急列車が、駅のホームに立っている光さんの前を通過し始めてから通過し終わるまでに 8 秒かかりました。また、一定の速さで進む長さ 210 m の貨物列車が、光さんの前を通過し始めてから通過し終わるまでに 15 秒かかりました。次の問いに答えなさい。

問1 この特急列車の長さは何 m ですか。

問2 この貨物列車の速さは秒速何 m ですか。

問3 この特急列車が貨物列車と同じ長さの鉄橋を渡りました。渡り始めてから渡り終わるまでに何秒かかりましたか。

第5問 図1のような正方形のタイルと図2のような直角二等辺三角形のタイルがあります。図3は図1のタイルを3枚、図2のタイルを3枚組み合わせてできた直角二等辺三角形ABC、図4は図1のタイルを6枚、図2のタイルを6枚組み合わせてできた平行四辺形DEFGです。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とし、円すいの体積は（底面積）×（高さ）÷3で求められます。

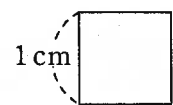


図1

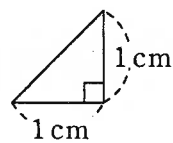


図2

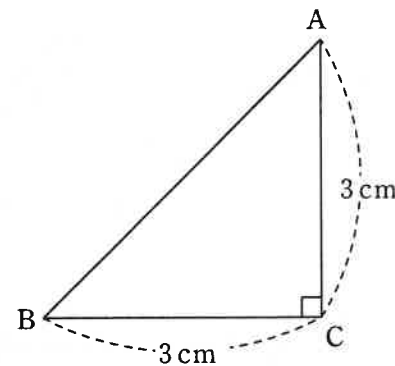


図3

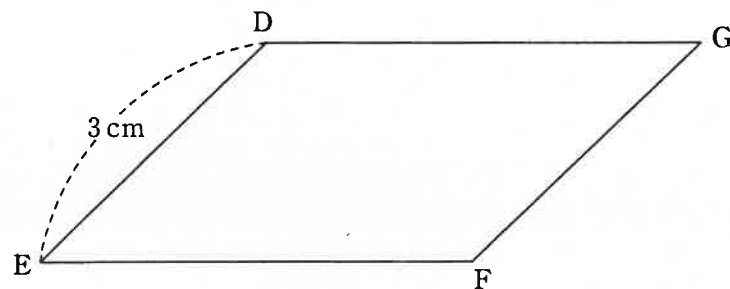


図4

問1 図3で辺ACを軸として1回転させてできる立体の体積を求めなさい。

問2 図4の対角線DFの長さを求めなさい。

問3 図4で辺DEを軸として1回転させてできる立体をP、点Gを通り、対角線DFに平行な直線を軸として1回転させてできる立体をQとします。PとQの体積の比を求めなさい。ただし、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。

受験番号				氏 名	

第1問

問1		問2		問3	g
問4	通り	問5		問6	ページ
問7		問8	cm ²	問9	度

第2問

問1	cm	問2	枚
----	----------------	----	---------------

第3問

問1	色	問2	個	問3	個目
----	---------------	----	---------------	----	----------------

第4問

問1	m	問2	秒速	問3	秒
----	---------------	----	---------------	----	---------------

第5問

問1	cm ³	問2	cm	問3	
----	-----------------------------	----	----------------	----	-------------