

2025年度 入試問題体験会

算 数

||||| 【注 意】 |||||

- ・ 試験時間は 30 分です。
- ・ 問題は 1 ページから 7 ページまでです。
- ・ 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- ・ 解答用紙に受験番号、氏名を記入してください。
- ・ 円周率は 3.14 として計算してください。
- ・ 答えが比になる場合は、最も簡単な整数の比で答えてください。
- ・ すい体の体積は、 $(\text{底面積}) \times (\text{高さ}) \div 3$ で求めることができます。



洗足学園中学校

1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

$$2\frac{1}{5} \div \left(2.125 - \frac{3}{4}\right) \times 2\frac{1}{7} + \frac{4}{7}$$

(2) にあてはまる数を答えなさい。

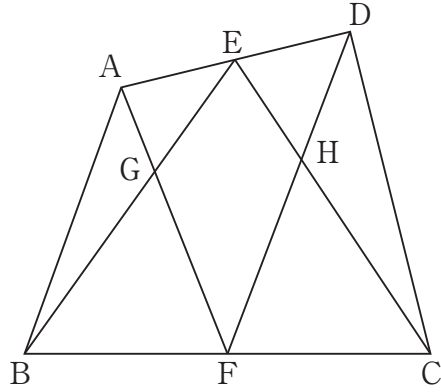
$$\left\{3\frac{2}{3} - \frac{9}{16} \div \left(0.5 + \text{}\right) \times 3\frac{3}{7}\right\} \div 1\frac{5}{9} = 1.2$$

2 次の問いに答えなさい。

(1) あるクラスの生徒全員が円形に並び、時計回りに1から順に整数を1人1つずつ数えたところ、17と305を数えた生徒は同じ生徒でした。このとき、このクラスの生徒は何人いますか。ただし、クラスの人数は35人以上45人以下とします。

(2) ある品物を定価で売ったところ、売り上げが12000円になりました。次の日に同じ品物を定価の2割引きで売ったところ、前日より20個多く売れましたが、売り上げは同じ12000円でした。この品物を定価で売ったとき、何個売れましたか。

- (3) 図のような四角形 $ABCD$ があります。辺 AD , BC の真ん中の点をそれぞれ E , F とし, 直線 AF と BE が交わった点を G , 直線 EC と FD が交わった点を H とします。三角形 AEG の面積が 28cm^2 , 三角形 BFG の面積が 49cm^2 , 三角形 EDH の面積が 35cm^2 であるとき, 三角形 CFH の面積は何 cm^2 ですか。



3 池の周りにウォーキングコースがあります。このコースのP地点からAさんが時計回りに、Q地点からBさんが反時計回りに同時に出発して、このコースを回り続けました。Aさんの歩く速さは毎分96mで、出発してから6分後に、2人ははじめて出会い、その9分後にBさんはP地点を通過しました。また、2回目に2人が出会った後、Bさんが1344m進んだところ、ちょうどQ地点に戻りました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) Bさんの歩く速さは毎分何mですか。また、ウォーキングコースは1周何mですか。

なお、この問題は答えまでの考え方を表す式や文章・図なども解答欄らんに書けます。

(2) 2人がP地点ではじめて出会うのは、出発してから何分後ですか。

- 4 1辺の長さが6cmの立方体 $ABCD-EFGH$ があります。辺 AD , AE , EH , DH , FG の真ん中の点を、それぞれ I , J , K , L , M とします。このとき、図1のように、それらを頂点とする立体①を考えます。

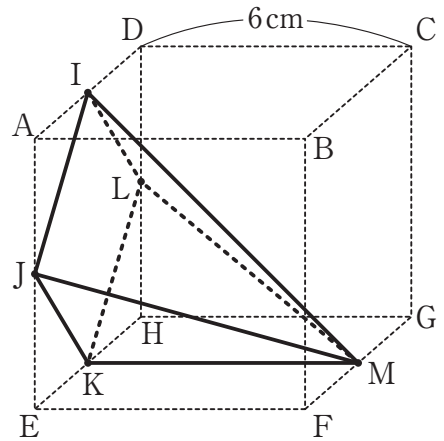


図1

- (1) 立体①の体積は何 cm^3 ですか。

- (2) 図2のように、辺 AB を2:1の比に分ける点を P とします。点 P を通り、四角形 $A E H D$ に平行な平面で立体①を切ったとき、点 K を含む方の立体の体積は何 cm^3 ですか。

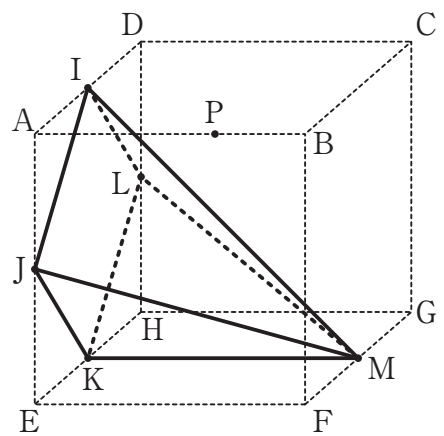


図2

- (3) 図3のように，辺AEを2:1の比に分ける点Qとします。点Qを通り，面EFGHに平行な平面で立体①を切ったとき，点Kを含む方の立体の体積は何 cm^3 ですか。
 なお，この問題は答えまでの考え方を表す式や文章・図なども解答欄に書けます。

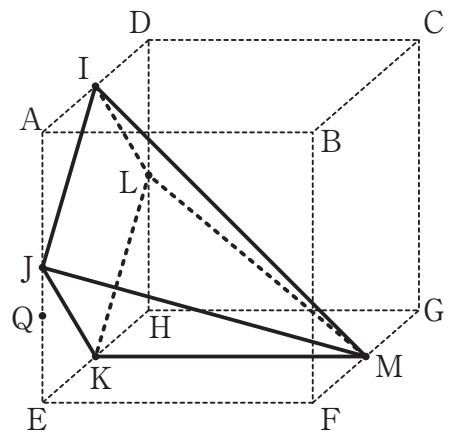


図3

