

令和2年度 入学試験 第1回午前 算数

京華女子中学校

※ 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

※ 円周率は3.14とします。

1 次の計算をしなさい。

(1) $2020 - 20 \times 5 + 44$

(2) $\frac{2}{5} \times \frac{9}{14} \div \frac{3}{7}$

(3) $\frac{11}{14} - \frac{1}{2} + \frac{4}{21}$

(4) $\left(\frac{1}{2} + 0.75\right) \div \frac{3}{4} + \frac{8}{9} \div \frac{2}{3}$

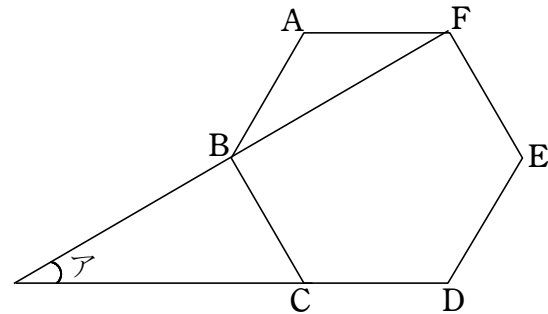
2 次の問に答えなさい。

(1) パンを全部で7個買います。1個150円のカレーパンを2個、1個120円のおまんこパンを3個、残りは1個200円の水melonパンを買います。代金はいくらですか。

(2) 7で割ると4あまる数のうち100に一番近い数は何ですか。

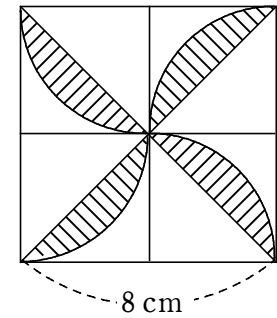
(3) 中身を20%増量し、156gになった歯みがき粉があります。増量される前は何gですか。

(4) 右の図で六角形ABCDEFは正六角形です。角アは何度ですか。

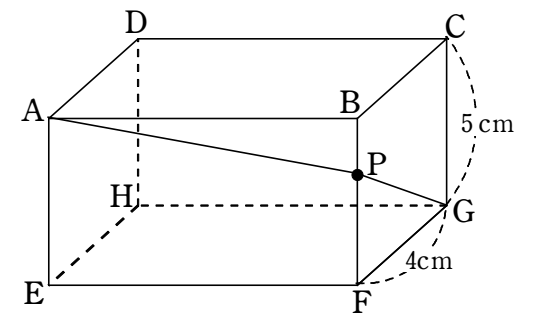


(5) Aさん1人で行うと16日、Bさん1人で行うと24日かかる仕事があります。はじめにAさん1人で6日間やり、残りは2人でやりました。仕事が終わるまで全部で何日かかりますか。

(6) 右の図のしや線部分の面積の和は何 cm^2 ですか。



(7) 右の図のような直方体があり、 $AP+PG$ がもっとも小さくなるように、辺BF上に点Pをとったとき、 $AP:PG=3:2$ でした。直方体の体積は何 cm^3 ですか。



令和2年度 入学試験 第1回午前 算数

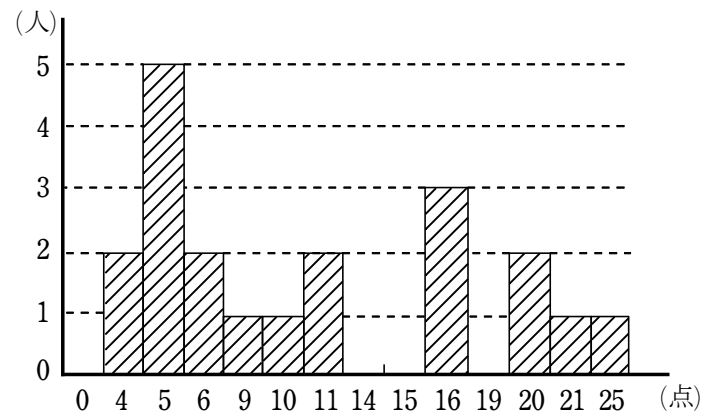
京華女子中学校

※ 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

※ 円周率は3.14とします。

- 3 下のグラフは、あるクラスで4つのゲームをした合計得点を表しています。それぞれの得点は、第1ゲーム4点、第2ゲーム5点、第3ゲーム6点、第4ゲーム10点です。次の問いに答えなさい。

- (1) 5点以下の人は全体の何%ですか。
- (2) 平均点は何点ですか。その求め方を説明しなさい。ただし説明には、式、図、文章のどれを使ってもかまいません。
- (3) 第2ゲームで得点した人は何人ですか。



- 4 長さ240mの列車Aが時速120kmの速さで走っています。次の問いに答えなさい。

- (1) 列車Aが、自分の前を通りすぎるのに何秒かかりますか。小数第1位まで求めなさい。
- (2) 列車Aが、前を走っている長さ220mの列車Bに追いついてから完全に追いこすまでに23秒かかりました。2つの列車の速さの差は時速何kmですか。その求め方を説明しなさい。ただし説明には、式、図、文章のどれを使ってもかまいません。
- (3) (2)のとき、列車Bの速さは時速何kmですか。

- 5 ある小学校の6年生の修学旅行で、生徒が宿はくする部屋は、2人部屋、4人部屋、5人部屋の3種類の部屋で合計22室あります。これらの部屋を全部利用すると72人が収容できますが、部屋が足りず8人入ることができませんでした。そこで4人部屋全部に5人入れたら、ちょうど収容できました。

次の問いに答えなさい。

- (1) 生徒の人数は何人ですか。
- (2) 4人部屋は何室ですか。
- (3) 2人部屋は何室ですか。その求め方も説明しなさい。ただし説明には、式、図、文章のどれをつかってもかまいません。