

カリタス女子中学校 第2回入学試験
2025年2月1日(午後)

算 数 問 題

(50分)

- * 答えはすべて解答用紙に記入すること。
- * 円周率は3.14として計算すること。
- * 比は最もかんたんな整数の比にすること。
- * 分数は約分して答えること。

問題は次のページから始まる。

【1】 次の問いの に正しい答えを入れなさい。

① $\left(1\frac{5}{12} \times \frac{18}{51} \div 5.5 + 0.5\right) \times 66 = \text{ }$

② $\text{ } \times \left(1\frac{2}{3} + \frac{4}{5}\right) - \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{6}\right) = 1$

③ りんご3個とみかん7個の代金は540円です。りんご2個とみかん4個の代金は320円です。りんご1個とみかん1個の代金は 円です。

④ Aさんが1人ですと12日、Bさんが1人ですと15日、Cさんが1人ですと20日ちょうどで終わる仕事があります。この仕事をAさん、Bさん、Cさんの3人でするとちょうど 日で終わります。

⑤ 家と学校は3km離れています。妹は家から学校へ分速50mで歩きます。24分後に姉は家を出て、自転車に乗り学校へ向かったところ、学校から1.2kmのところで妹を追い抜きました。姉が移動をしていた速さは分速 mです。

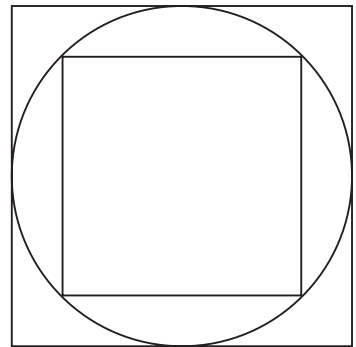
⑥ A子さんは持っていたお金の $\frac{3}{8}$ を使い、次に残りの $\frac{1}{3}$ を使いました。その後、500円を母からもらったところ、1200円となりました。A子さんははじめ、 円持っていました。

このページは計算用紙として使用してよい。

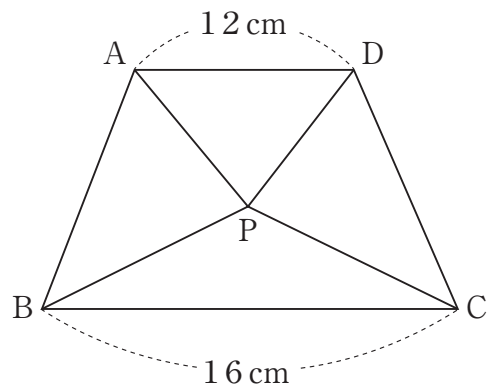
- ⑦ 10円硬貨は1枚4.5g、5円硬貨は1枚3.75gあります。10円硬貨と5円硬貨が合わせて1000円分あり、重さが700g以上あるとき、10円硬貨は 枚あります。 に当てはまる数のうち、最も大きい整数を答えなさい。

- ⑧ 1111, 1313, 5518のように、1, 3, 5, 8の4つの数字だけを使ってできる4けたの数を小さい方から順番に並べると、17番目の数は です。

- ⑨ 右の図は2つの正方形と円を組み合わせた図形です。大きい正方形の面積は小さい正方形の面積の 倍です。



- ⑩ 右の図の三角形PADと三角形PBCの面積は等しくなっています。台形ABCDの面積が 224 cm^2 であるとき三角形PADの面積は cm^2 です。

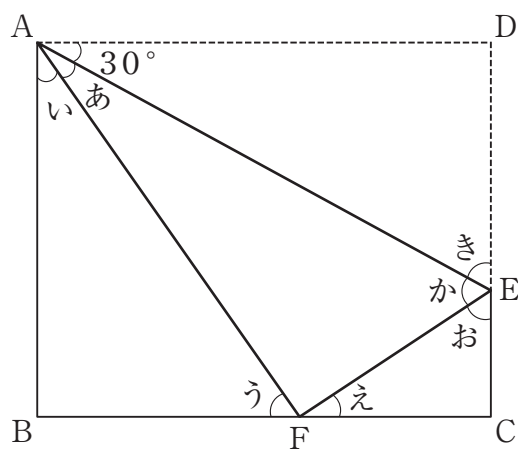


このページは計算用紙として使用してよい。

【2】 右の図のように長方形 ABCD を
AE を折り目として D が F に重なる
ように折り返しました。このとき、
次の問いに答えなさい。

① あ～きの角のうち、 30° であるもの
をすべて答えなさい。

② AE の長さを測ると 12 cm でした。
CD の長さは何 cm ですか。



【3】 円周の長さが360mの円の円周上を点Pが秒速50m、点Qが秒速40mで同じ場所を同時に出発し、逆向きに進みます。このとき、次の問いに答えなさい。

① 点Pと点Qがはじめて出会うのは出発してから何秒後ですか。

② 点Rが点Pと点Qと同じ場所を同時に出発し、点Pと同じ向きに進みました。点Qは、はじめて点Pに出会った2秒後に点Rと出会いました。点Rの速さは秒速何mですか。

【4】 ある「決まり」にしたがって数を並べます。このとき、次の問いに答えなさい。

2, 5, 11,

① に当てはまる数とそのときの「決まり」を答えなさい。

② ①で答えた数以外に に当てはまる数とそのときの「決まり」を答えなさい。

【5】 10%の食塩水200gに食塩を加えたところ、25%の食塩水ができました。このとき、次の問いに答えなさい。

① 加えた食塩は何gですか。

その後、次の「操作」を3回行いました。

「操作」：水60gを加え、よく混ぜた後、60gを捨てる。

② 1回目の「操作」が終わったときの食塩水の濃さは何%ですか。

③ 2回目の「操作」が終わったときの食塩水の濃さと3回目の操作が終わったときの食塩水の濃さの差は何%ですか。

***** * * * *****	算数の問題はこれで終わりです。	* * * *****
-------------------------------	-----------------	----------------------

