

1 次の の中にあてはまる数を求めなさい。

(1) $5984 \div 176 =$

(2) $13 \times 7 - 13 \times 3 + 13 \times 5 - 13 \times 8 =$

(3) $3\frac{1}{5} - 2\frac{2}{3} + \frac{2}{15} =$

(4) $0.125 \div \left(1\frac{3}{4} - 0.5 \times 3\right) =$

(5) $\div 3 +$ $\div 6 = 9$ ただし、 には同じ数が入ります。

(6) 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$\begin{array}{r} 1 \blacksquare 3 \\ \times \quad \blacksquare 4 \\ \hline 57 \blacksquare \\ 85 \blacksquare \\ \hline \square \end{array}$$

2 次の の中にあてはまる数か文字を答えなさい。

(1) 2つの数 $\frac{2018}{2019}$ と $\frac{2019}{2020}$ の大きさを比べると の方が大きいです。

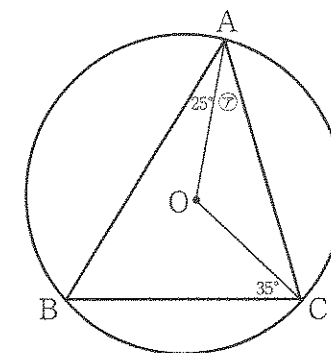
(2) 西暦2019年2月1日は金曜日です。1年後の西暦2020年2月1日は 曜日です。

(3) 1周の長さが3500mの池の周りを、めぐ子さんは毎時4km、たまお君は毎時6kmで歩きます。同じ場所から反対方向に同時に出発したとき、初めて出会うのは 分後です。

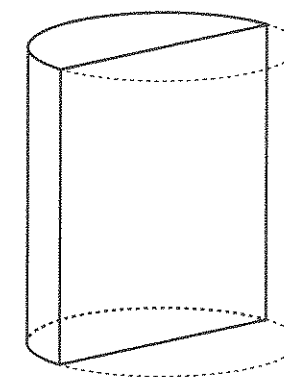
(4) 40人のクラスで算数と国語のテストが行われました。算数が80点以上の人は28人、国語が80点以上の人は15人、算数も国語も80点以上の人は7人、どちらも80点未満の人は 人でした。

(5) gの水に30gの食塩を入れると、10%の食塩水ができました。

(6) 図のように、点Oが円の中心であり、三角形ABCの頂点は円周上にあります。このとき、⑦の大きさは 度です。



(7) 図のように、半径8cm、高さ10cmの円柱をちょうど半分にした立体の体積は cm^3 です。



- 3 図のように、半径1 cmの円Oを半径6 cmの円の外側と内側に沿って、もとの位置まで一周させます。このとき、次の各問に答えなさい。

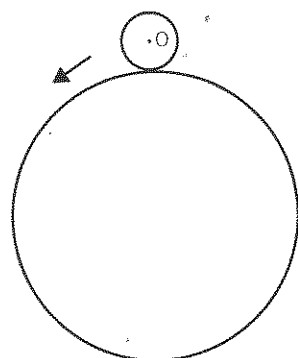


図1

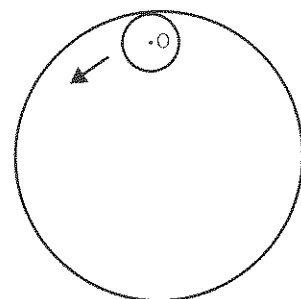


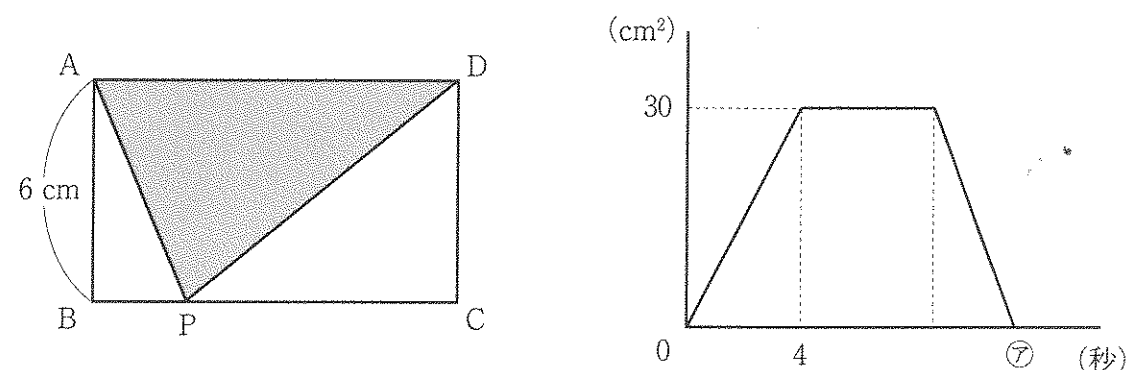
図2

- (1) 図1の円Oが通る部分の面積は何 cm^2 か求めなさい。

- (2) 図1と図2の円Oの中心が動く距離の差は何cmか求めなさい。

- 4 下の図のような長方形ABCDの辺上を、点PがAを出発してA→B→C→Dの順に進みます。下のグラフは、点Pが動いてできる三角形APDの面積の変化をグラフにしたものです。

点PはAからBCの真ん中までは一定の速さで進み、そこからDまではそれまでの2倍の速さで進むとき、次の各問に答えなさい。



- (1) 点Pの出発したときの速さは毎秒何cmか求めなさい。

- (2) ADの長さは何cmか求めなさい。

- (3) ⑦の値を求めなさい。

5 次の会話文を読んで、㊦～㊩にあてはまる数を答えなさい。

以下計算余白

めぐ子 12の約数は1, 2, 3, 4, 6, 12だよ。

たまお 12を割り切る整数のことを約数と言ったんだよね。

めぐ子 6の約数を考えると 1, 2, 3, 6 で、6以外の約数の和はもとの数6と同じになるんだ。 $1+2+3=6$ こういう数を完全数っていうんだって。

たまお へー。他に完全数ってあるのかな？

めぐ子 私、もう一つ完全数を知っているんだ。25より大きくて30未満で、そして偶数だよ。完全数は偶数なんだって。

たまお えーと……。 (㊦) だ！

めぐ子 当たり！！ 次の数を一緒に探してみようよ。

先 生 なんの話をしているんだい？

たまお 完全数の話をめぐ子さんとしていたのです。6と (㊦) は見つけたのですが、次の数はなんだろうって？

先 生 完全数か。次の数はなかなか探せないぞ。まず練習で、3桁の数の約数の個数の計算練習をしてみよう。490の約数は何個あるかな。

1, 2, ..., 35, 49, 70, 98, 245, 490

めぐ子 (㊧) 個ですね。

たまお めぐ子さん。先に言わないでよ～！

先 生 では、私がいくつか数を出すので次の完全数がどれか探してごらん。

490, 491, 495, 496, 497, 501のどれでしょう。

めぐ子 わかった。

たまお 今度は言わないでよ。……めぐ子さん、 (㊩) かな？

めぐ子 私もそう思う！

先 生 正解ですね。

2019 年度

算 数
解答用紙

多摩大学目黒中学校

1	(1)
	(2)
	(3)
	(4)
	(5)
	(6)

2	(1)
	(2) 曜日
	(3) 分後
	(4) 人
	(5) g
	(6) 度
	(7) cm^3

3	(1) cm^2
	(2) cm

4	(1) 毎秒 cm
	(2) cm
	(3)

5	㊦
	㊩
	㊵

受 験 番 号	氏 名	得 点