



大妻多摩中学校

2018 (平成30) 年度

入学試験問題 (第1回)

【 算 数 】

時間 50分

【 注意事項 】

2月1日 (木)

1. この冊子は10ページまであります。
2. この冊子は解答用紙もかねています。各ページの解答欄に答えを記入すること。
3. 円周率を使うときは、3.14とすること。
4. 途中式や考え方を残しておくこと。
5. 裏表紙には何も記入しないこと。
6. 比を求めるときは、もっとも簡単な整数の比で表すこと。
7. ページが抜けていたり、印刷が見えにくい場合には、手をあげて知らせてください。

受験番号	氏 名

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) \left(1\frac{1}{9} - 0.8\right) \div 0.6 \times \frac{5}{7} = \text{}$$

$$(2) 123 \times 90 - 246 \times 25 + 369 \times 20 = \text{}$$

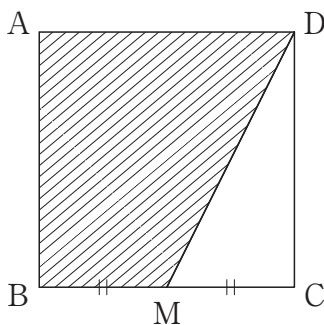
$$(3) 7\frac{3}{8} - \left(10 - \text{}\right) \div 1\frac{9}{13} = 2.5$$

解答欄

(1)	(2)	(3)

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 2けたの7の倍数のうち、1を引いたら素数になるものをすべて答えなさい。
ただし、素数とは1とその数自身以外に約数をもたない数です。
- (2) ある品物に原価の3割の利益があるように定価をつけました。しかし売れなかったため定価の2割引きで売ったところ、80円の利益がありました。この品物の原価を求めなさい。
- (3) 図のように、1辺の長さが6 cmの正方形ABCDがあり、点Mは辺BCのまん中の点です。四角形ABMDを、BCを軸として1回転してできる立体の体積を求めなさい。



解答欄

(1)	
(2)	(3)
円	cm^3

3 大, 中, 小の3つのさいころを1回ずつ投げるとき, 次の問いに答えなさい。

(1) 小のさいころの目が5のとき, 3つのさいころの目の和が奇数になるような目の出方は何通りありますか。

(2) 3つのさいころの目の和が12になるような目の出方は何通りありますか。

解答欄

(1)	(2)
通り	通り

4 次のように，ある規則にしたがって整数が並んでいます。

1, 3, 5, 2, 4, 6, 3, 5, 7, 4, 6, 8, 5, ……

このとき，次の問いに答えなさい。

- (1) はじめて 20 が出てくるのは，最初の数から数えて何番目ですか。
- (2) 最初の数からはじめて 20 が出てくるまでの，すべての数の和を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)

番目

5 【会話文】を読んで、次の問いに答えなさい。

- (1) かずみさんがスーパーマーケットにいた時間は何分間ですか。
- (2) かずみさんが家に帰ってきたとき、財布の中に入っていたお金はいくらですか。

【会話文】

かずみさん 「今日の夕ごはんは、私がカレーライスをつくるわ。具は何がいい？」

お母さん 「ぶた肉、にんじん、じゃがいも、玉ねぎがいいわ。」

かずみさん 「今からスーパーマーケットに行ってくる！」

かずみさんは財布に千円札4枚だけを入れて、3時26分に自転車で毎分210mの速さで出発しました。家からスーパーマーケットまでは1.68kmはなれています。

(スーパーマーケットにて)

かずみさん 「ぶた肉を買いに来ました。」

店員A 「今日はぶた肉100gあたり200円だよ！」

かずみさん 「じゃあ、350gください！」

店員A 「了解！」

かずみさん 「にんじん、じゃがいも、玉ねぎを買いに来ました。」

店員B 「今日にはんじんは1袋ふくろに3本入っていて152円、じゃがいもは1個60円、玉ねぎは1個70円だよ！」

かずみさん 「どれでもいいので安くしてもらうことはできませんか？」

店員B 「仕方ないなあ。それじゃ、じゃがいもは1割引、玉ねぎは2割引するよ。でもにんじんは安くできないよ。」

かずみさん 「ありがとうございます。それなら、にんじんを9本、じゃがいもを8個、玉ねぎを7個ください。」

店員B 「毎度！」

買い物を終えて自転車に乗ったかずみさん。ところが自転車がパンクしていたため、帰りは家まで毎分 80 m の速さで歩いて帰ることになりました。

かずみさん 「ただいま！」

お母さん 「お帰りなさい。もう 4 時 24 分よ。ずいぶん時間がかかったわね。」

かずみさん 「自転車がパンクしてたのよ。」

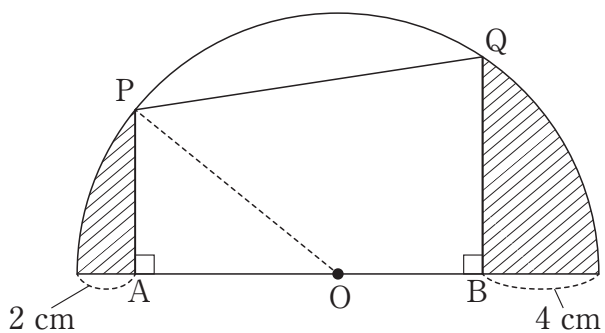
お母さん 「それはおつかれさま。ところでカレーのルーは買ってきたの？」

かずみさん 「あっ！」

解答欄

(1)	(2)
分間	円

6 図のように、半径 10 cm の半円の中に台形 APQB がぴったり入っています。



このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) AP の長さを求めなさい。
- (2) 台形 APQB の面積を求めなさい。
- (3) 斜線部分の面積の和を求めなさい。

解答欄

(1)	(2)	(3)
cm	cm ²	cm ²

※このページは解答欄ではありませんので、何も記入しないでください。

1	(1)	(2)	(3)	

2	(1)	(2)	(3)	

3	(1)	(2)	

4	(1)	(2)	

5	(1)	(2)	

6	(1)	(2)	(3)	

--