

平成29年度
入学試験問題

算 数

2月1日 午前

受験番号	氏 名

中村中学校

円周率は3.14とします。

① 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $1.05 \div 0.5 - 1.34 = \text{$

(2) $\frac{4}{15} \div \frac{1}{20} - \frac{1}{2} = \text{$

② 次の にあてはまる数を求めなさい。

ただし、(7)、(8)、(9) は図や式や考え方もかきなさい。

(1) 何人かの子どもにクッキーを配ります。1人に7枚ずつ配ると9枚余り、
1人に8枚ずつ配ると3枚余ります。

子どもは 人、クッキーは 枚です。

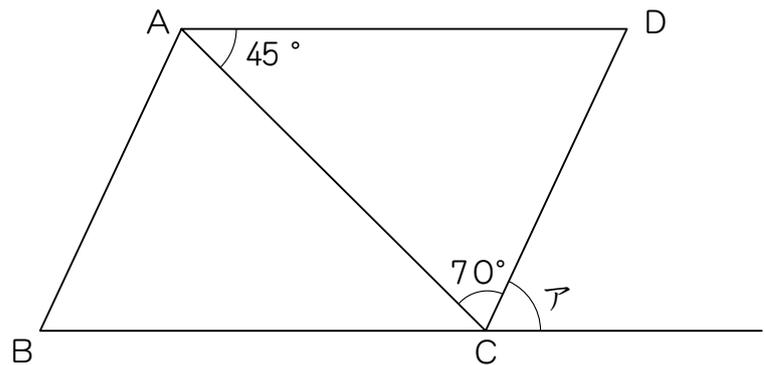
(2) 池の周りに13mおきに花を植えたところ、14本必要でした。

この池の周りは mです。

(3) 定価2800円の品物の3割引は 円です。

- (4) AからBまでの道を時速45 kmの速さで進むと40分かかります。
同じ道を時速 kmの速さで進むと2時間かかります。

- (5) 図のように、平行四辺形ABCDがあります。アの角度は °です。

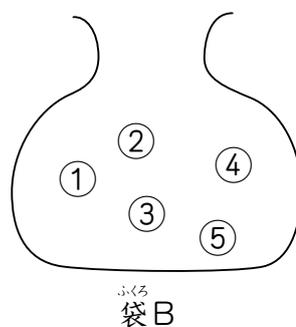
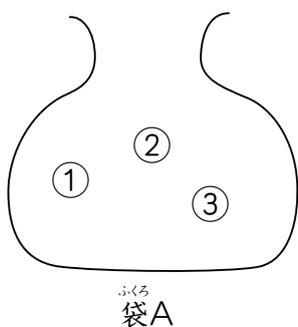


- (6) 底面が半径9 cmの円で、高さが10 cmの円すいの体積は cm^3 です。

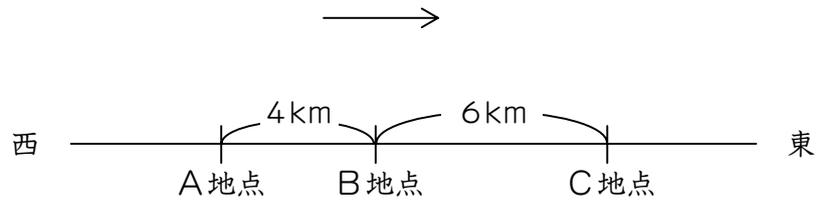
(7) 食塩49 gに水651 gを加えると %の食塩水になります。
図や式や考え方も解答用紙にかきなさい。

(8) 中村さんの国語，社会，理科の3教科の平均点は69点でした。
算数で77点をとると，4教科の平均点は 点になります。
図や式や考え方も解答用紙にかきなさい。

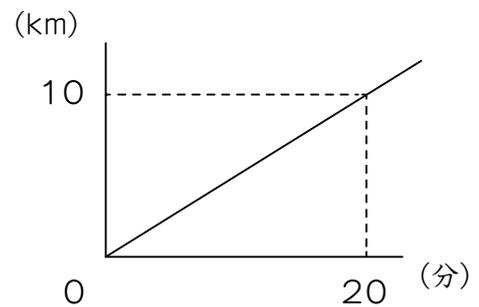
(9) 袋 Aの中には1，2，3とかかれた3個の玉が入っています。また，袋 B
の中には，1，2，3，4，5とかかれた5個の玉が入っています。それぞ
れよくまぜて1個ずつ取り出します。袋 A，Bから取り出した玉にかかれ
た数字の和が奇数になるのは 通りあります。
図や式や考え方も解答用紙にかきなさい。



③ 図のような道を1台の車が西から東へ向かって一定の速さで走ります。

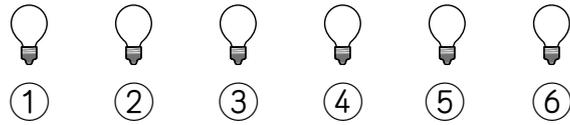


下のグラフは、車がA地点を通過してからの時間と、A地点から進んだ距離との関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 車がC地点を通過するのはA地点を通過してから何分後ですか。
- (2) 車の速さは時速何kmですか。
- (3) A地点を通過してから45分後に車はB地点から何kmのところを走っていますか。
その理由も、図や式やことばを使って答えなさい。

4 図のように6個の電球が1列に並んでいます。



4つのスイッチ（ア），（イ），（ウ），（エ）があります。

（ア）を押すと奇数の電球が消えていたら光り，光っていたら消えます。

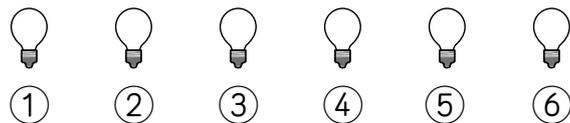
（イ）を押すと偶数の電球が消えていたら光り，光っていたら消えます。

（ウ）を押すと①，⑥の電球が消えていたら光り，光っていたら消えます。

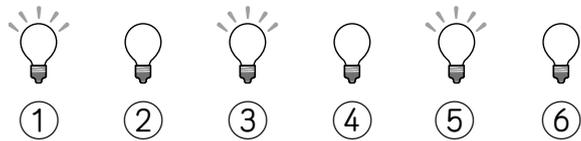
（エ）を押すと②，③，④，⑤，⑥の電球が消えていたら光り，光っていたら消えます。

例えば，

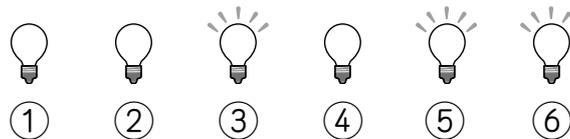
すべての電球が消えているとします。



（ア）を押すと↓



続けて（ウ）を押すと↓



となり，③，⑤，⑥の電球が光っています。

今，①，②，③，④，⑤の電球が光っています。すべての電球を消すためにはどのような順番でスイッチを押せばよいですか。その順番を1つかきなさい。また，どのように考えたのか図やことばを使って説明しなさい。