

2021年度
入学試験問題

算 数

2月1日 午後

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) $2.5 \times 0.76 + 3.25 =$

(2) $\frac{3}{8} \div \left(0.9 - \frac{3}{4}\right) =$

2 次の にあてはまる数や記号を求めなさい。

(1) 3つの数 6, 21, 27 の最大公約数は , 最小公倍数は です。

(2) 原価が600円の商品に2割の利益を見こんで定価をつけました。
売れなかったので定価の2割引きの 円で売りました。

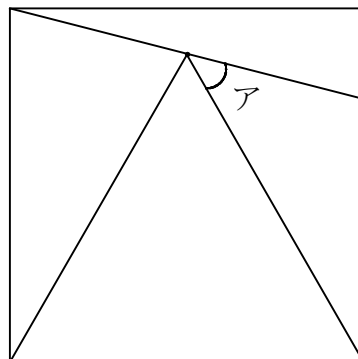
(3) 36kmのサイクリングコースを時速9kmで走りました。
40分走るときに10分間の休けいをとると、ゴールするまでに 時間 分
かかります。

(4) たまねぎ4個とじゃがいも8個の代金は420円で、たまねぎ4個とじゃがいも3個の代金は270円です。

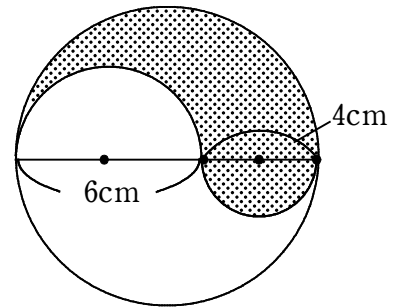
このとき、たまねぎは1個 円で、じゃがいもは1個 円です。

(5) フルーツが4種類あります。その中から2種類選ぶとき、選び方は 通りあります。

(6) 正方形の内部に正三角形が図のようにあります。
アの角度は °です。



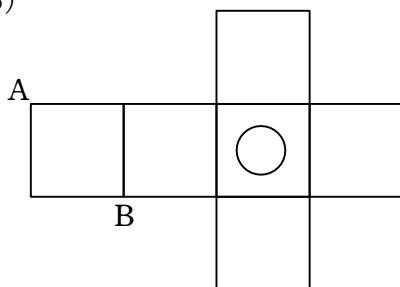
(7) 右の図で、色がぬられた部分の面積は cm^2 です。



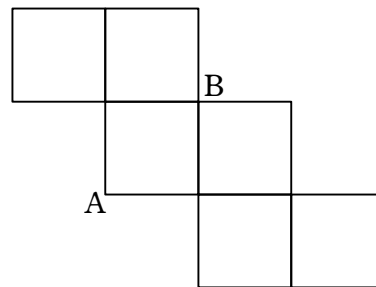
(8) 下の図はともに立方体の展開図です。

(あ) の展開図を組み立てたとき、同じ立方体となるように、解答用紙の (い) の展開図に○をかきなさい。

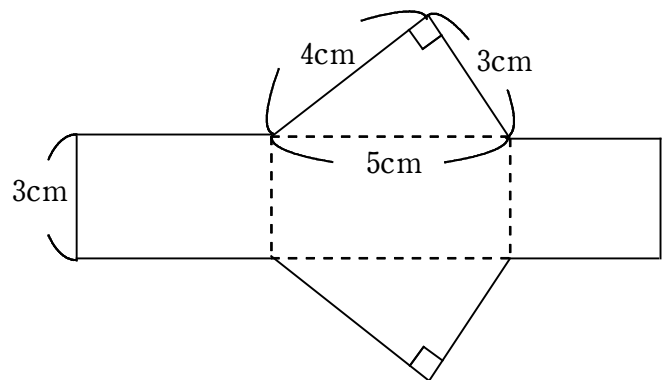
(あ)



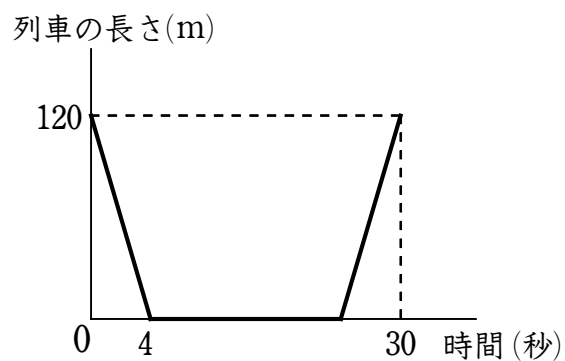
(い)



(9) 次の展開図を組み立ててできる立体の体積は cm^3 です。



- 3 下のグラフは、列車がトンネルに入り始めてから完全に出るまでの時間とトンネルから出ている列車の長さの関係を表したものです。
列車が一定の速さで走るとき、次の問いに答えなさい。



(1) 列車がトンネルの中に完全に入っている時間は何秒間ですか。

(2) 列車の速さは秒速何mですか。

(3) トンネルの長さは何mですか。

図や式や考え方も解答用紙にかきなさい。

- 4 中村さんはバレンタインデーに向けて、チョコレートケーキを作ることにしました。
必要な材料は次のものになります。

～チョコレートケーキの材料～	
たて18 cm, 横8 cmの直方体の型 1個の場合	
チョコレート	100 g
無塩バター	60 g
卵	3個
砂糖	120 g
生クリーム	<input type="text"/> g
小麦粉	20 g
ココア	50 g

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 生クリームの量と無塩バターの量の比が4 : 3であるとき、生クリームの量を求めなさい。

- (2) 中村さんはケーキを焼こうとしましたが、自宅にたて18 cm, 横8 cmの直方体の型がありませんでした。そのため、その代わりに直径18 cmの丸型を使うことにしました。

- ① 直方体の型と丸型の底面積をそれぞれ求めなさい。

- ② 直方体の型と同じ高さのケーキを焼きたい場合は材料を約何倍すればいいですか。

図や式や考え方も解答用紙にかきなさい。ただし、小数第2位を四捨五入して答えること。