

美濃加茂中学プレテスト 算数 過去問抜粋

答えはすべて解答用紙に記入しなさい。円周率は 3.14 として計算しなさい。答えが分数のときは、仮分数でも帯分数でもどちらでもよいものとします。

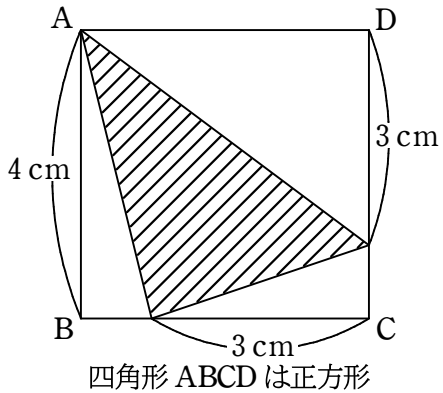
1 次の問いに答えなさい。

- $3\frac{1}{2} - \frac{5}{7} \times (\frac{2}{3} - \frac{1}{5})$ を計算しなさい。
- 円すいの投影図における立面図の形を答えなさい。
- 時計の針が 3 時 30 分をさすとき、長針と短針のつくる小さい方の角度を求めなさい。
- 6 種類のハンバーガーと 4 種類の飲み物と 3 種類のサイドメニューの中からそれぞれ 1 種類ずつ選んで、ハンバーガーと飲み物とサイドメニューの組をつくる方法は何通りあるか求めなさい。
- 1 日に 9 ページずつ 31 日間読むと、残りが 7 ページになる本があります。この本を 26 日でちょうど読み切るには、1 日に何ページずつ読めばよいか求めなさい。
- 家から 63 km 離れた町へ向かいます。時速 4 km で 45 分歩いた後、時速 40 km で自動車に乗って移動し、町に到着しました。このとき、自動車に乗っていた時間を求めなさい。

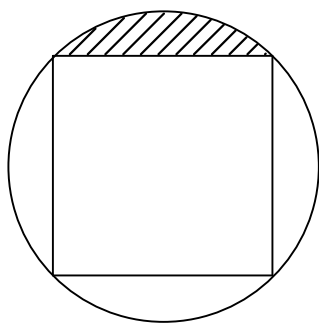
2 次の問いに答えなさい。

- (1) 次の図の斜線部分の面積をそれぞれ求めなさい。

①



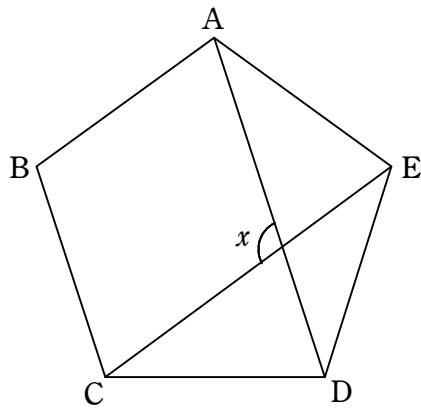
②



半径 1 cm の円に正方形が内接している

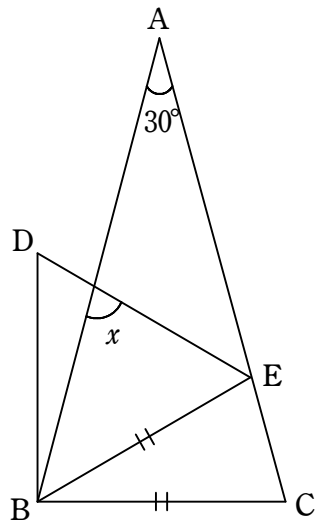
- (2) x の角度をそれぞれ求めなさい。

①



五角形 ABCDE は正五角形

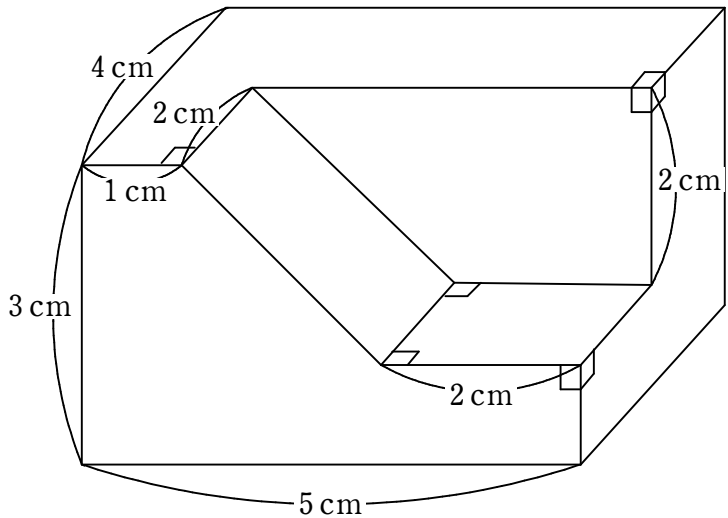
②



AB = AC の二等辺三角形と正三角形 DBE を組み合わせたもの (BC = BE)

3 下の図のような容器があります (直方体から一部を除いた立体)。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) この容器の体積を求めなさい。



- (2) この容器を平らな床に置き水を入れたところ、水の深さが 2 cm になりました。何 cm^3 の水を入れたか求めなさい。

4 15 の約数は {1, 3, 5, 15} の 4 個であり、このうち小さい方から 2 番目の数は 3 です。2 以上の整数 2, 3, 4, 5, 6, …… に対し、それぞれの数の約数のうち小さい方から 2 番目の数を 2, 3, 2, 5, 2, …… のように並べ、左から 1 番目, 2 番目というように数えることにします。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 34 番目の数字を求めなさい。

- (2) 5 回目に登場する 3 は何番目か求めなさい。

- (3) 99 番目までに現れる最大の数を求めなさい。

- (4) 次の ① ~ ④ の記述の中で正しいものをすべて答えなさい。

- 奇数番目は必ず 2 である
- 同じ数字が連続することはない
- 99 番目までに 6 はちょうど 1 回現れる
- 99 番目までに 11 はちょうど 2 回現れる

美濃加茂中学プレテスト 算数 過去問抜粋 解答

1

(1)	$\frac{19}{6} \left(3\frac{1}{6}\right)$	(2)	三角形
(3)	75°	(4)	72 通り
(5)	11 ページ	(6)	1 時間 30 分

2

(1)	①	$\frac{13}{2} (6.5) \text{ cm}^2$	②	0.285 cm^2
(2)	①	108 °	②	75 °

3

(1)	48 cm^3	(2)	35 cm^3
-----	-------------------	-----	-------------------

4

(1)	5	(2)	26 番目
(3)	97	(4)	① ②