

美濃加茂中学プレテスト 算数 過去問抜粋

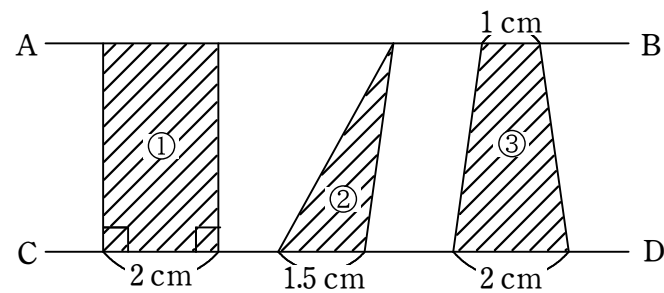
答えはすべて解答用紙に記入しなさい。円周率は 3.14 として計算しなさい。答えが分数のときは、仮分数でも帯分数でもどちらでもよいものとします。

1 次の問いに答えなさい。

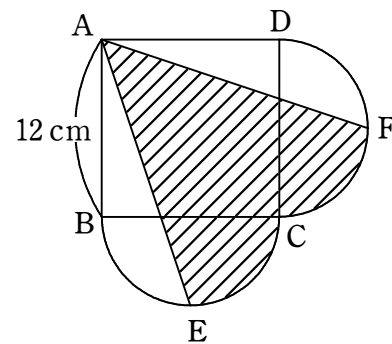
- $2\frac{3}{7} - \frac{4}{5} \times (\frac{7}{8} + \frac{2}{7})$ を計算しなさい。
- 食塩 72 g を使用して 12 % の食塩水をつくるとき、水は何 g 必要か求めなさい。
- 5 人のテストの点数がそれぞれ 89 点, 61 点, 75 点, 87 点, 63 点のとき, 5 人の平均点を求めなさい。
- 1 日に 4 時間作業すると 28 日で終了する仕事があります。この仕事を 2 週間で終わらせるには, 1 日に何時間作業すればよいか求めなさい。
- 赤玉と白玉が 2 : 3 の割合で入っている袋があります。この袋に入っている赤玉だけを 2 倍に増やしたところ, 赤玉が白玉より 8 個多くなりました。もともと入っていた赤玉の個数を求めなさい。
- 家を 8 時に出発して, 3 km 離れた駅へ向かいます。最初の 30 分は時速 4 km で歩きました。駅に 8 時 50 分に着くためには, 残りの道のりを時速何 km で進めばよいか求めなさい。

2 次の問いに答えなさい。

- 図形 ①, ②, ③ の面積比を最も簡単な整数の比で表しなさい。
- 斜線部分の面積を求めなさい。

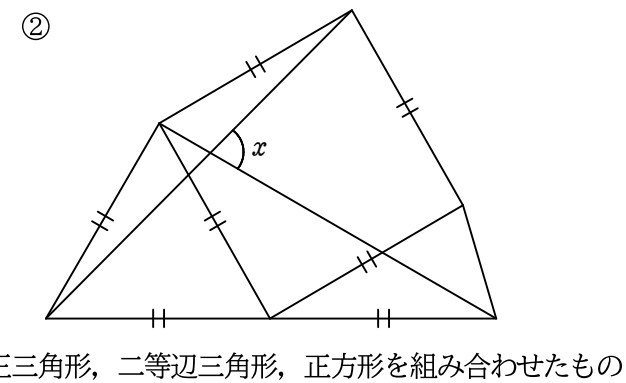
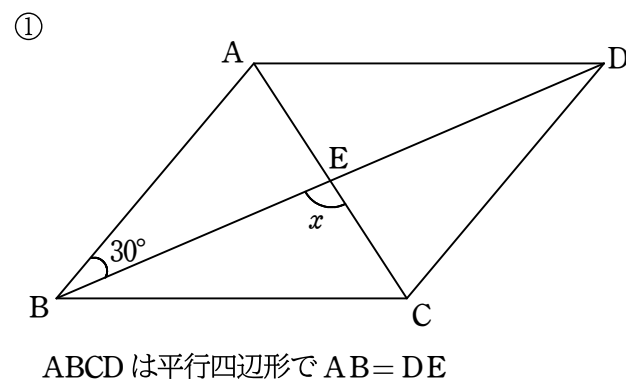


直線 AB と直線 CD は平行



正方形 ABCD と半円を組み合わせたもの
E, F はそれぞれ半円周の中点

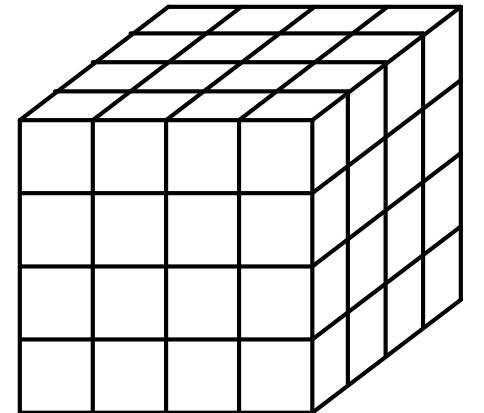
- x の角度をそれぞれ求めなさい。



3 1 辺が 2 cm の立方体を積み上げてできる立体について, 次の問いに答えなさい。

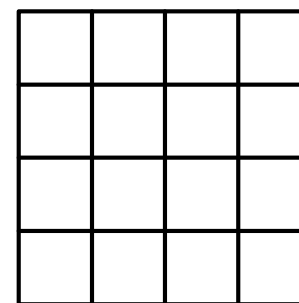
- この立方体を図 1 のように $4 \times 4 \times 4$ (個) の大きな立方体になるように積み上げたとき, この立方体の体積と表面積を求めなさい。

図 1

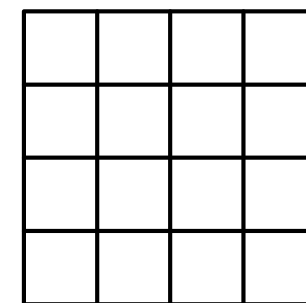


- 図 1 の状態から一番上にある立方体を 1 つ取っても, 真上, 正面, 真横から見た様子は下の図のようになります。真上, 正面, 真横から見た様子が下の図から変わらないように, 図 1 の状態からできるだけ多くの立方体を取りのぞくとき, 立方体は最大で何個取りのぞくことができるか答えなさい。

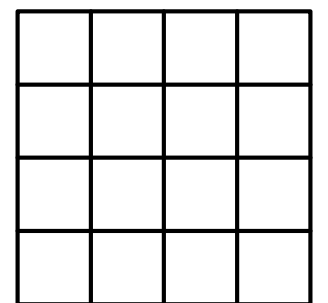
真上から見た図



正面から見た図

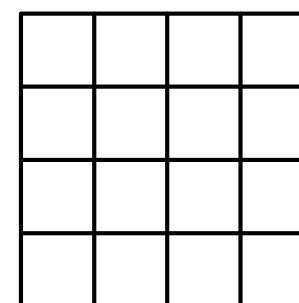


真横から見た図

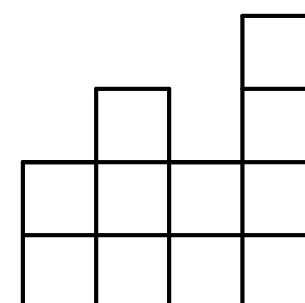


- 立方体を積み上げてつくった立体の真上, 正面, 真横から見た様子が下の図であるとき, 考えられる立体の中で最も小さい立体の体積を求めなさい。

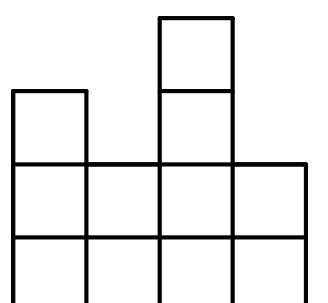
真上から見た図



正面から見た図



真横から見た図



美濃加茂中学プレテスト 算数 過去問抜粋 解答

1	(1)	$\frac{3}{2}$	(2)	528 g
	(3)	75 点	(4)	8 時間
	(5)	16 個	(6)	時速 3 km

2	(1)	8 : 3 : 6	(2)	164.52 cm ²
	(3)	① 105 °	②	75 °
3	(1)	体積 512 cm ³	表面積	384 cm ²
	(2)	36 個	(3)	184 cm ³