

名 前	
-----	--

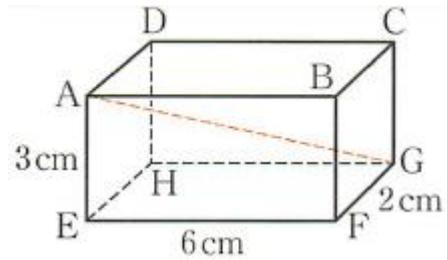
1 次の各問いに答えなさい。

(1)
$$\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$$
 を解きなさい。

(1)	x = , y =
(2)	

(2) $\sqrt{12} + \sqrt{3}$ を計算しなさい。

2 右の図の直方体で、 $AE = 3\text{ cm}$ 、 $EF = 6\text{ cm}$ 、 $FG = 2\text{ cm}$ のとき、線分AGの長さを求めることを考える。このとき、次の各問いに答えなさい。



(1) 三平方の定理を利用して線分AGの長さを求めるときに、着目する三角形の組としてふさわしくないものを次のアからエの中から一つ選びなさい。

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ア $\triangle EFG$, $\triangle AEG$ | イ $\triangle AEF$, $\triangle AFG$ |
| ウ $\triangle ABF$, $\triangle ABG$ | エ $\triangle ADH$, $\triangle AGH$ |

(2) 線分AGの長さを求めなさい。

cm

3 袋の中にたくさんの玉が入っている。標本調査を利用して、この袋の中の玉の個数を次のような方法で調べた。

- ① この袋から 30 個の玉を取り出し、印をつけ、印をつけた玉を袋に戻す。
- ② 袋の中から (ア) に 50 個の玉を抽出する。
- ③ 印のついた玉の個数を記録する。
- ④ 袋の中の玉の個数を推測する。

(1) アにあてはまる言葉をかきなさい。

(2) 抽出した50個の玉のうち、2個に印がついていた。
袋の中の玉の個数はおよそ何個であると推測されるか。

およそ 個

クリア問題 3月 ①

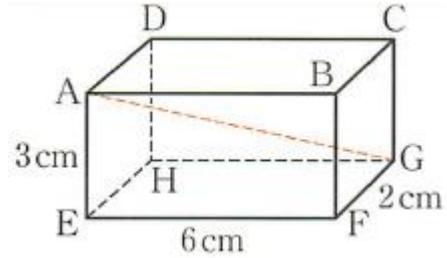
1 次の各問いに答えなさい。

- (1)
$$\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$$
 を解きなさい。
- (2) $\sqrt{12} + \sqrt{3}$ を計算しなさい。

- (1) 上の等式を①下の等式を②とするととき ①×2+②×3
 (2) $\sqrt{12} + \sqrt{3} = 2\sqrt{3} + \sqrt{3}$

(1)	$x=2, y=1$
(2)	$3\sqrt{3}$

2 右の図の直方体で、 $AE = 3\text{ cm}$ 、 $EF = 6\text{ cm}$ 、 $FG = 2\text{ cm}$ のとき、線分AGの長さを求めることを考える。このとき、次の各問いに答えなさい。



(1) 三平方の定理を利用して線分AGの長さを求めるときに、着目する三角形の組としてふさわしくないものを次のアからエの中から一つ選びなさい。

- ア $\triangle EFG, \triangle AEG$ イ $\triangle AEF, \triangle AFG$
 ウ $\triangle ABF, \triangle ABG$ エ $\triangle ADH, \triangle AGH$

ウ

(2) 線分AGの長さを求めなさい。

- (1) 立体の投影図に三角形の組をかき込んで確認してみましょう
 (2) AGを斜辺とする直角三角形を具体的にかいて考えましょう。

7 cm

3 袋の中にたくさんの玉が入っている。標本調査を利用して、この袋の中の玉の個数を次のような方法で調べた。

- ① この袋から30個の玉を取り出し、印をつけ、印をつけた玉を袋に戻す。
 ② 袋の中から (ア) に50個の玉を抽出する。
 ③ 印のついた玉の個数を記録する。
 ④ 袋の中の玉の個数を推測する。

(1) アにあてはまる言葉をかきなさい。

無作為

(2) 抽出した50個の玉のうち、2個に印がついていた。
 袋の中の玉の個数はおよそ何個であると推測されるか。

およそ
 750 個



標本調査とは集団の一部にあたる標本から全体を推定する調査のことです。
 資料を選び出すとき(抽出するといいます)、好きなものだけを選び出したら全体を推測するとき偏りが出てしまいますね。そうならないような工夫についての話です。

(参考) 過去の調査における正答率

問題番号	学年	正 答	調査の名称 (実施学年)	正答率 (%)
1	(1)	中2 $x=2, y=1$	平成21年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	73.5
	(2)	中3 $3\sqrt{3}$	平成21年度高等学校選抜者学力検査	89.5
2	(1)	中3 ウ		—
	(2)	中3 7		—
3	(1)	中3 無作為		—
	(2)	中3 およそ750個		—

(参考) 解答類型及び過去の調査における反応率

◎ … 解答として求める条件をすべて満たしている正答

○ … 設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答

問題番号	解答類型	反応率 (%)	自校の反応率	正答	
1	(1)	・ $x=2, y=1$ と解答しているもの	73.5		◎
		・ x または y のどちらか一方の値のみ解答しているもの	6.5		
		・ 上記以外の解答	9.7		
		・ 無解答	10.3		
	(2)	・ $3\sqrt{3}$ と解答しているもの	89.5		◎
		・ $\sqrt{15}$ と解答しているもの	1.6		
		・ $2\sqrt{3}$ と解答しているもの	1.0		
		・ 上記以外の解答	5.4		
		・ 無解答	2.5		
	2	(1)	・ ウ と解答しているもの	—	
・ 上記以外の解答			—		
・ 無解答			—		
(2)		・ 7 と解答しているもの	—		◎
		・ $\sqrt{49}$ と解答しているもの	—		
		・ 上記以外の解答	—		
		・ 無解答	—		
3	(1)	・ 無作為 と解答しているもの	—		◎
		・ 誤字	—		
		・ 上記以外の解答	—		
		・ 無解答	—		
	(2)	・ およそ750個 と解答しているもの	—		◎
		・ 上記以外の解答	—		
		・ 無解答	—		