

名前	
----	--

1 次の計算をなさい。

- (1) -3^2
- (2) $8 - 5 \times (-6)$
- (3) $2 \times (5 - 8)$

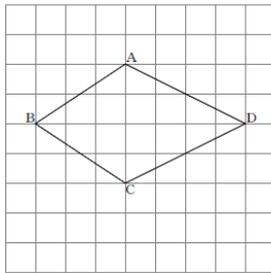
(1)	
(2)	
(3)	

2 次の計算をなさい。

- (1) $(5x - 8) - 2(x - 3)$
- (2) $3x \times (-4xy)$
- (3) $5x(-3y + 6)$

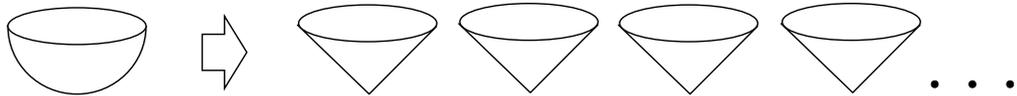
(1)	
(2)	
(3)	

3 次の四角形 ABCD は、線対称な図形です。対称の軸を記号でかきなさい。



--

4 下の図は、半球と円錐の形をした容器です。それぞれの容器の底面は合同な円で、高さは等しいことが分かっています。この半球の容器いっぱいに入れた水を円錐の容器に移します。



(1) このとき、下のアからエの中に、半球の容器に入っていた水と同じ容器の水を表している図があります。アからエの中から、正しいものを1つ選びなさい。

ア \rightarrow

イ \rightarrow

ウ \rightarrow

エ \rightarrow

(1)	
(2)	倍

(2) (1)の半球2つでつくった球の体積は、(1)の円錐の体積の何倍になるか、書きなさい。

1 次の計算をなさい。

- (1) -3^2
- (2) $8 - 5 \times (-6)$
- (3) $2 \times (5 - 8)$

(1) $-3^2 = (-1) \times 3 \times 3$
 (2) $8 - (-30)$ (3) $2 \times (-3)$

(1)	-9
(2)	38
(3)	-6

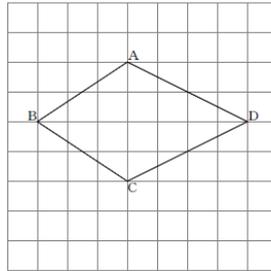
2 次の計算をなさい。

- (1) $(5x - 8) - 2(x - 3)$
- (2) $3x \times (-4xy)$
- (3) $5x(-3y + 6)$

(1) $5x - 8 - 2x - 2 \times (-3)$
 (2) $3 \times (-4) \times x \times x \times y$
 (3) $5x \times (-3y) + 5x \times 6$

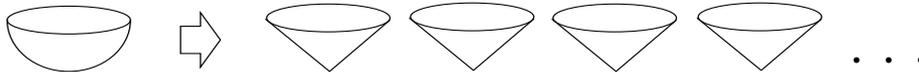
(1)	$3x - 2$
(2)	$-12x^2y$
(3)	$-15xy + 30x$

3 次の四角形 ABCD は、
線対称な図形です。
対称の軸を記号でかきな
さい。

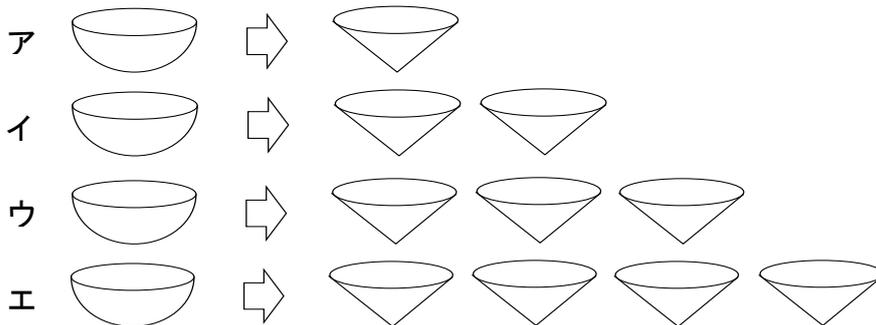


直線 BD

4 下の図は、半球と円錐の形をした容器です。それぞれの容器の底面は合同な円で、
高さは等しいことが分かっています。この半球の容器いっぱいに入れた水を円錐の容
器に移します。



(1) このとき、下のアからエの中に、半球の容器に入っていた水と同じ容器の水を表し
ている図があります。アからエの中から、正しいものを1つ選びなさい。



(1)	イ
(2)	4 倍

(2) (1)の半球2つでつくった球の体積は、(1)の円錐の体積の何倍になるか、書きな
さい。



図の半球は球の半分の体積で $\frac{4\pi r^3}{3} \div 2$ 、円すいの体積は $\pi r^2 \times r \div 3$ になるね。

(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1	-9	—	
	(2)	中1	38	平成19年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	77.8
	(3)	中1	-6	平成21年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	88.9
2	(1)	中1	$3x-2$	平成20年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	82.9
	(2)	中1	$-12x^2y$	平成21年度全国学力・学習状況調査 (中3年)	91.3
	(3)	中1	$-15xy+30x$	—	—
3	中1	直線BD	平成22年度全国学力・学習状況調査 (中3年) 改	(69.6)	
4	(1)	中1	イ	—	
	(2)	中1	4倍	—	

(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)	・ -9 と解答しているもの	—		◎
		・ 上記以外の解答	—		
		・ 無解答	—		
	(2)	・ 38 と解答しているもの	77.8		◎
		・ 上記以外の解答	20.4		
		・ 無解答	1.8		
	(3)	・ -6 と解答しているもの	89.9		◎
		・ 上記以外の解答	8.9		
		・ 無解答	1.2		
2	(1)	・ $3x-2$ と解答しているもの	82.9		◎
		・ 上記以外の解答	13.6		
		・ 無解答	3.5		
	(2)	・ $-12x^2y$ と解答しているもの	91.3		◎
		・ 上記以外の解答	6.5		
		・ 無解答	2.3		
	(3)	・ $-15xy+30x$ と解答しているもの	—		◎
		・ 上記以外の解答	—		
		・ 無解答	—		
3		・ 直線AC と解答しているもの	(7.5)		
		・ 直線AB と解答しているもの	(2.4)		
		・ 直線BD と解答しているもの	(69.9)		◎
		・ 直線CD と解答しているもの	(1.7)		
		・ 直線ADと直線CD と解答しているもの	(17.7)		
		・ 上記以外の解答	(0.1)		
		・ 無解答	(0.6)		
4	(1)	・ ア と解答しているもの	13.8		
		・ イ と解答しているもの	36.7		◎
		・ ウ と解答しているもの	8.5		
		・ エ と解答しているもの	38.1		
		・ 上記以外の解答	0.0		
		・ 無解答	0.8		
	(2)	・ 4倍 と解答しているもの	—		◎
		・ 上記以外の回答	—		
		・ 無解答	—		