

得点		演習問題	実施日	月	日	氏名	
				式と計算の利用 ③			

【1】 $a=3, b=-2$ のとき、次の式の値を求めなさい。

① $2(2a-3b)+3(a+b)$ の値

② $6a^3b^2 \div 3ab$ の値

【2】 次の式の値を求めなさい。

① $x=6, y=-\frac{1}{2}$ のとき、 $(5x+3y)-(4x+7y)$ の値

② $x=2, y=-3$ のとき、 $(-2xy)^2 \div \left(-\frac{1}{3}xy^2\right) \times \frac{y}{3}$ の値

【3】 次の等式を〔 〕の文字について解きなさい。

① $3ab-cd=0$ 〔 c 〕

② $V=abc$ 〔 b 〕

③ $S=\frac{1}{2}ah$ 〔 h 〕

④ $c=\frac{2a-3b}{2}$ 〔 b 〕

【4】 次の問いに答えなさい。

① $3x-2y$ の4倍から、 $2x+y$ の2倍を引いたときの差を求めなさい。

② $A=2x-y, B=x+2y$ のとき $4A-3B$ を計算しなさい。

【5】 2つの奇数の和は偶数となることを証明しなさい。

2つの奇数は、整数 m, n を用いて、それぞれ _____, _____ と表される。

したがって2数の和は _____ + _____ = _____ = $2(\text{_____})$

ここで、 m, n は整数なので _____ も整数。よって、 $2(\text{_____})$ は偶数である。

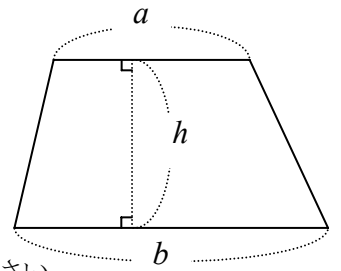
【6】 2けたの自然数がある。この整数の十の位、一の位の数を入れかえてできる整数と、もとの整数の和は、11の倍数となることを証明しなさい。

もとの整数の十の位、一の位の数を、それぞれ a, b とするともとの整数は _____ と表される。

したがって、2つの整数の和は _____ + _____ = _____ = $11(\text{_____})$

a, b は整数なので _____ も整数である。よって $11(\text{_____})$ は11の倍数である。

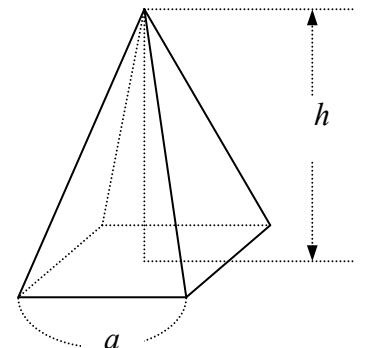
【7】 右の図のような台形がある。上底、下底の長さをそれぞれ a cm、 b cm、高さを h cm、面積を S cm² と表すとき、次の問いに答えなさい。



① 面積 S を a, b, h の式で表しなさい。

② ①の式を a を求める式に変形しなさい。

【8】 右の図のような角錐がある。底面は正方形で、その1辺の長さが a cm、角錐の高さを h cm、体積を V cm³ と表すとき、次の問いに答えなさい。



① 角錐の体積 V を a と h の式で表しなさい。

② 高さ h を a と V の式で表しなさい。