数学ガッテン!! プリント

今日のガッテン度

式と計算Ｂ	組	番	名前

基礎と活用

1 次の（1）から（3）までの各問いに答えなさい。

（1）次の計算をしなさい。

① $2(5x-3y)-3(x-2y)$

$=7x$

② $\dfrac{2x-y}{3}-\dfrac{x-y}{2}$

$=\dfrac{x+y}{6}$

③ $12ab\div 6a^2\times 2a$

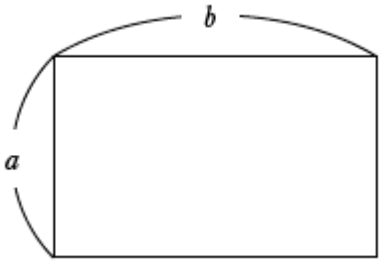
$=4b$

④ $\dfrac{2}{5}a^2\div\dfrac{3}{10}b\times(-6ab)$

$=-8a^3$

（2） 次の図のような，縦の長さがa，横の長さがbの長方形があります。このとき，$2(a+b)$は，何を表していますか。下の**ア**から**オ**までの中から正しいものを１つ選び○をつけなさい。

ア 長方形の面積
イ 長方形の面積の２倍
ウ 長方形の周の長さ
エ 長方形の周の長さの２倍
オ 長方形の対角線の長さ



（3）等式 $\ell=2(a+b)$を，bについて解きなさい。

$b=\dfrac{\ell}{2}-a$

2 下の図のような縦a ｃｍ，横b ｃｍ，高さc ｃｍの直方体があります。次の（１）から（３）までの各問いを式で表しなさい。

（１）体積

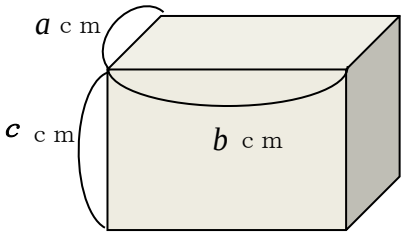
$a\ b\ c$　　ｃｍ^3

（２）すべての辺の長さの和

$4a+4b+4c$　　ｃｍ

（３）表面積

$2ab+2bc+2ac$　　ｃｍ^2



3 右の図は，ある月のカレンダーです。次の（１），（２）の各問いに答えなさい。

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

（１）［　　］で囲まれた３つの数６，７，８の和は２１で，まん中の数の３倍になっています。このことが，横に並んだ他の３つの数でも成り立つ理由を説明しなさい。

まん中の数をaとすると，横に並んだ３つの数は$a-1$，a，$a+1$と表される。
３つの数の和は
$(a-1)+a+(a+1)$
$=3a$
よって３×（まん中の数）となるので，これはまん中の数の３倍になる。

（２）［　］で囲まれた縦に並んだ３つの数の和について，どんなことがいえますか。

予想して，それが成り立つ理由を説明しなさい。

予想・・・**まん中の数の３倍になる**

まん中の数をbとすると，縦に並んだ３つの数は$b-7$，b，$b+7$と表される。
３つの数の和は
$(b-7)+b+(b+7)$
$=3b$よって
よって３×（まん中の数）となるので，これはまん中の数の３倍になる。