



印刷して、紙の上でやってネ！

1	😊 $4x - 9x$	12	次のア～エは立方体の展開図です。これらをそれぞれ組み立てて立方体をつくったとき、面Aと面Bが平行になるものを、ア～エの中から1つ選び、その記号を書きなさい。																		
2	😊 $-3 + (-4) \times 5$																				
3	$4xy \div 8x \times 6y$	13	地球の直径は約12700kmです。有効数字が1,2,7であるとして、この距離を整数部分が1けたの数と、10の何乗かの積の形で表すと次のようになります。アとイにあてはまる数を書きなさい。	$[\text{ア}] \times 10^{[\text{イ}]} \text{ km}$																	
4	😊 方程式 $3x + 2 = 5x - 6$ を解きなさい。																				
5	$2\sqrt{3} - \frac{15}{\sqrt{3}}$	14	1から6までの目が出る1つのさいころを投げます。このときの目の出方について述べた文として正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、その記号を書きなさい。	<p>ただし、さいころはどの目が出ることも同様に確からしいものとします。</p> <p>ア さいころを6回投げるとき、そのうち1回はかならず6の目が出る。</p> <p>イ さいころを3回投げて3回とも1の目が出たあとに、このさいころをもう一度投げるとき、1の目が出る確率は$\frac{1}{6}$より小さくなる。</p> <p>ウ さいころを2回投げるとき、偶数の目と奇数の目は1回ずつ出る。</p> <p>エ さいころを10投げるとき、3以下の目が出る確率と4以上の目が出る確率は同じである。</p>																	
6	😊 $x^2 + 7x - 18$ を因数分解しなさい。																				
7	連立方程式 $\begin{cases} 5x - 4y = 9 \\ 2x - 3y = 5 \end{cases}$ を解きなさい。																				
8	2次方程式 $2x^2 - 5x + 1 = 0$ を解きなさい。																				
9	右の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。		15	右の表は、あるクラスの生徒40人の休日の学習時間を度数分布表に表したものです。このクラスの休日の学習時間の中央値(メジアン)が含まれる階級の相対度数を求めなさい。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学習時間(時間)</th> <th>度数(人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以上 未満</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 ~ 2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2 ~ 4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4 ~ 6</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>6 ~ 8</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>8 ~ 10</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	学習時間(時間)	度数(人)	以上 未満		0 ~ 2	2	2 ~ 4	4	4 ~ 6	12	6 ~ 8	14	8 ~ 10	8	合計	40
学習時間(時間)	度数(人)																				
以上 未満																					
0 ~ 2	2																				
2 ~ 4	4																				
4 ~ 6	12																				
6 ~ 8	14																				
8 ~ 10	8																				
合計	40																				
10	関数 $y = ax^2$ について、 x の変域が $-2 \leq x \leq 3$ のとき、 y の変域は $-36 \leq y \leq 0$ となりました。このとき、 a の値を求めなさい。																				
11	半径が2cmの球の体積と表面積を求めなさい。ただし、円周率は π とします。	16	Aさんは、同じ大きさの3本の筒を図1のように並べてひもで束ねようとしたのですが、ひもの長さが足りませんでした。そこで、図2のように並べかえたところ、ひもで束ねることができました。必要なひもの長さの違いに興味をもったAさんは、筒を並べてその周りにひもを巻いたものを上からみた様子を、下のア、イのように模式的に表しました。																		
12	円周率は π とすると、アとイのひもの長さの差を、途中の説明も書いて求めなさい。その際、解答用紙の図を用いて説明してもよいものとします。																				

