

■ハバヒロク■

<p>1年「空間図形」後 01</p>	<p>組 番・氏名</p>			
<p>◆次の問いに答えよ。</p>				
<p>① 240を素因数分解せよ。</p> $240 = 2^4 \times 3 \times 5$	<p>② <math>a=2, b=-5</math>のとき、<math>3a^2 - ab</math>の値を求めよ。</p> $3 \times 2^2 - 2 \times (-5) = 12 + 10 = 22$	<p>③ 次の数量の関係を等式で表せ。「50円切手 <math>a</math>枚と80円切手 <math>b</math>枚買うと、代金が740円になった。」</p> $50a + 80b = 740$	<p>◆作図</p> <p>① 頂点Aと、辺BCの中点Mを結ぶ線分AM。 ② 点Pで接する円Oの接線。</p>	
<p>④ 120L入る容器に、1分あたり8Lの割合で水を入れる。水を入れ始めてから <math>x</math> 分後にたまっている水の量を <math>y</math> Lとするとき、<math>x</math> と <math>y</math> の関係を式で表せ。また、<math>x</math> の変域を求めよ。</p> $y = 8x \quad (0 \leq x \leq 15)$	<p>◆図形の計量</p> <p>① 円の周と面積 円周 <math>2\pi \times 7 = 14\pi \text{ (cm)}</math> 面積 <math>\pi \times 7^2 = 49\pi \text{ (cm}^2\text{)}</math></p>	<p>② おうぎ形の弧の長さ <math>2\pi \times 10 \times \frac{144}{360} = 8\pi \text{ (cm)}</math></p>	<p>③ おうぎ形の面積 <math>\pi \times 6^2 \times \frac{90}{360} = 9\pi \text{ (cm}^2\text{)}</math></p>	
<p>⑤ 次の投影図で表された立体の名称を答えよ。</p> <p>ア 三角錐 イ 円柱</p>	<p>◆方程式の利用</p> <p>現在、みさきさんの年齢は13歳で、父の年齢は47歳である。父の年齢がみさきさんの年齢の3倍になるのは何年後か。方程式を利用して求めよ。</p> <p>&lt;解&gt; <math>x</math> 年後に父の年齢がみさきさんの年齢の3倍になるすると、</p> $3(13+x) = 47+x$ $x = 4$ <p>4年後</p>			
	<p>④ 円錐の表面積 <math>\pi \times 4^2 + \pi \times 8^2 \times \frac{2\pi \times 4}{2\pi \times 8}</math> <math>= 16\pi + 32\pi = 48\pi \text{ (cm}^2\text{)}</math></p>	<p>⑤ 三角柱の体積 <math>3 \times 4 \times \frac{1}{2} \times 6 = 36 \text{ (cm}^3\text{)}</math></p>	<p>⑥ 球の体積 <math>\frac{4\pi \times 6^3}{3}</math> <math>= 288\pi \text{ (cm}^3\text{)}</math></p>	