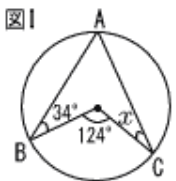
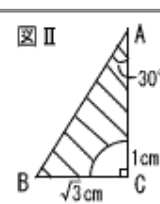
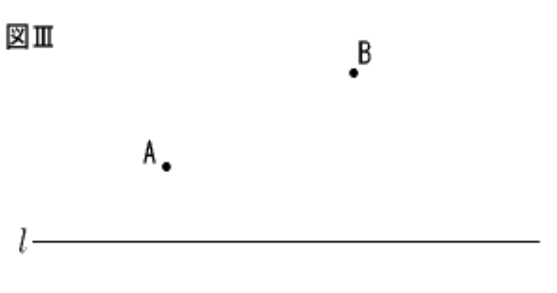




印刷して、紙の上でやってネ！

1	(1)	😊 $8 - 6 \div (-2)$	5	<p>一次方程式 $7x = x + 3$ を、次の解き方のように解いた。このとき、解き方の①の式から②の式へ変形してよい理由として、最も適切なものを、あとのア～エからひとつ選び、記号で答えなさい。</p> <p>ただし、$[a]$には方程式の解が入るが、解を求める必要はない。</p> <p>ア ①の式の両辺から3をひいても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。</p> <p>イ ①の式の両辺から6をひいても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。</p> <p>ウ ①の式の両辺を3でわっても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。</p> <p>エ ①の式の両辺を6でわっても等式は成り立つから、②の式へ変形してよい。</p>	<p>解き方</p> $7x = x + 3$ $7x - x = 3$ $6x = 3 \dots \text{①}$ $x = [a] \dots \text{②}$
	(2)	$\sqrt{27} - \frac{6}{\sqrt{3}}$			
	(3)	$\frac{3x+y}{2} - \frac{2x-5y}{3}$			
	(4)	$3ab^2 \times (-4a^2) \div 6b$			
2		$ax^2 - 9a$ を因数分解しなさい。	6	<p>ある動物園の入園料は、おとな1人が a 円、子ども1人が b 円である。</p> <p>このとき、入園料についての不等式「$4a + 5b \leq 7000$」はどんなことを表しているか、入園料という語句を用いて説明しなさい。</p>	
3		連立方程式 $\begin{cases} x+y=13 \\ 3x-2y=9 \end{cases}$ を解きなさい。	7	<p>右の図Iにおいて、$\angle x$の大きさを求めなさい。</p> <p>ただし、点Oは円の中心であり、3点A、B、Cは円Oの周上の点である。</p>	
4		二次方程式 $2x^2 - 5x + 1 = 0$ を解きなさい。	8	<p>右の図IIのように、$BC = \sqrt{3}$ cm、$\angle A = 30^\circ$、$\angle C = 90^\circ$である直角三角形から、点Cを中心とする半径1cm、中心角 90°のおうぎ形を取り除いた図形（斜線の部分）を、直線ACを回転の軸として1回転させてできる回転体の体積を求めなさい。</p>	

9	<p>一次関数$y = -3x + 5$について述べた文として正しいものを,次のア~エからひとつ選び,記号で答えなさい。</p> <p>ア グラフは点$(-3, 5)$を通る直線である。</p> <p>イ xの値が2倍になるとき,yの値も2倍になる。</p> <p>ウ xの変域が$1 \leq x \leq 2$のとき,yの変域は$-1 \leq y \leq 2$である。</p> <p>エ xの値が1から3まで変わるとき,yの増加量は-3である。</p>	<p>右の図Ⅳのように,正三角形ABCにおいて,辺AC上に点Dをとる。また,点Aを通り辺BCに平行な直線上に$AD = AE$となる点Eをとる。</p> <p>ただし,$\angle CAE$は鋭角とする。</p> <p>このとき,$\triangle ABD \equiv \triangle ACE$であることを,次のように証明した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(証明)</p> <p>$\triangle ABD$と$\triangle ACE$で,</p> <p>仮定より,$AD = AE$ …①</p> <p>$\triangle ABC$は正三角形だから,</p> <p>$AB = AC$ …②</p> <p>$\angle BAD = \angle ACB = 60^\circ$…③</p> <p>また,$[a]$は等しいから</p> <p>$\angle CAE = \angle ACB = 60^\circ$…④</p> <p>③,④から,$\angle BAD = \angle CAE$ …⑤</p> <p>①,②,⑤から,$[b]$が,それぞれ等しいので,</p> <p>$\triangle ABD \equiv \triangle ACE$ (証明終)</p> </div>
10	<p>大小2つのさいころを同時に1回投げ,大きいさいころの出た目の数をa,小さいさいころの出た目の数をbとする。</p> <p>このとき,$\sqrt{a+b}$の値が整数となる確率を求めなさい。</p> <p>ただし,さいころは1から6までのどの目が出ることも同様に確からしいものとする。</p>	12
11	<p>右の図Ⅲにおいて,次の条件①,②を満たす円を作図しなさい。</p> <p>ただし,作図に用いた線は明確にして,消さずに残しておくこと。</p> <p>条件</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>① 2点A, Bを通る。</p> <p>② 直線l上に円の中心がある。</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>図Ⅲ</p>  </div>	<p>証明の$[a]$にあてはまるものとして最も適切なものを,次のア~オからひとつ選び,記号で答えなさい。</p> <p>(1) ア 対頂角 イ 垂線の同位角 ウ 垂線の錯角 エ 平行線の同位角 オ 平行線の錯角</p> <p>証明の$[b]$にあてはまる最も適切な語句を入れて,証明を完成させなさい。</p> <p>(2)</p> <p>$\triangle ABD \equiv \triangle ACE$を証明したことにより,新たにわかることとして最も適切なものを,次のア~エからひとつ選び,記号で答えなさい。</p> <p>(3) ア $AB = AC$ イ $BD = CE$ ウ $\angle BAD = \angle ACB$ エ $\angle BDC = \angle CAE$</p>

