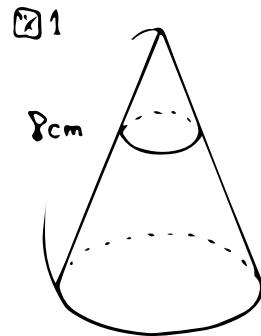
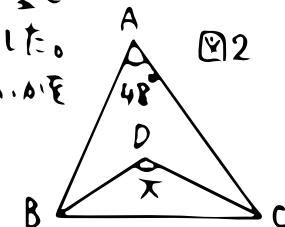


高校受験対策・死守15

⑩ 5 50

① 次の各間に答えなさい。

① $6\pi - \pi$ を計算しなさい。② $6 + (-2) \times 4$ を計算しなさい。③ $\sqrt{45} - 2\sqrt{5}$ を計算しなさい。④ $x=18$ のとき、 $x^2 - 6x - 16$ の値を求めなさい。⑤ 2次方程式 $3x^2 + 7x + 1 = 0$ を解きなさい。⑥ 連立方程式 $\begin{cases} 3x+2y=18 \\ x+y=7 \end{cases}$ を解きなさい。⑦ 関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ で、 x の値が 1 から 9 まで増加するときの変化の割合が、一次関数 $y = ax + 2$ の変化の割合と等しくなります。 a の値を求めなさい。⑧ 図1のような円錐の形のチョコレートがあります。このチョコレートの $\frac{1}{8}$ 分の量をもうえることになり、底面と平行に切って頂点のあらはうをもうることにしました。母線の長さを 8cm とするとき、頂点から母線に沿って何cm のところを切ればよいのか求めなさい。⑨ 図2で、 $\angle A = 48^\circ$ の $\triangle ABC$ があり、 $\angle B, \angle C$ の二等分線を引いて交わったときの交点を D とします。このとき、 $\angle BDC$ の大きさを求めなさい。

⑩ 図3のように、円周上に 18 個の点が等間隔に並んでおり、そのうちの 1 点を P とします。1 個の黒石を点 P 上に置き、この黒石を、1 から 6 までの目が出るさいごを 1 回投げるとときに、出た目の数だけ円周上の点上を順に動かします。動かし方は、偶数の目が出たときは右回りに、奇数の目が出たときは左回りに動かすものとします。これを 3 回投げたとき、黒石が点 P に戻っている確率を求めなさい。

