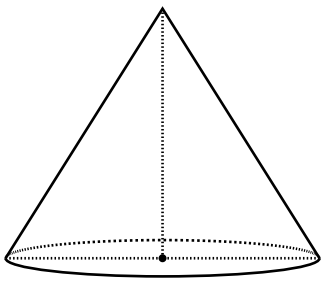
反射テスト　立体図形　円すい　展開図　01

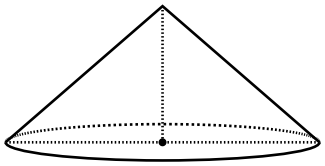
1.　次の円すいの展開図をかいて，側面の中心角とわかる長さをかきいれよ．

（ S 級 40 秒，A 級 1 分 20 秒，B 級 2 分，C 級 3 分 30 秒 ）

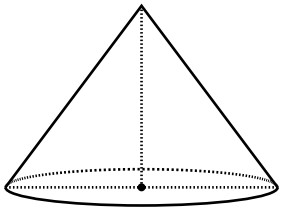
(1)　母線 10 cm，底面の半径 5 cm



(2)　母線 12 cm，底面の半径 8 cm



(3)　母線 30 cm，底面の半径 18 cm，高さ 24 cm

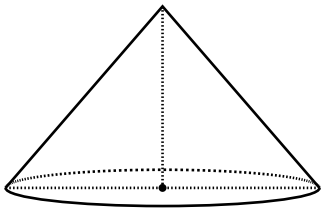


ⓒ 数学・算数を楽しむために（ http : //www.enjoymath.sakura.ne.jp/index.html ）

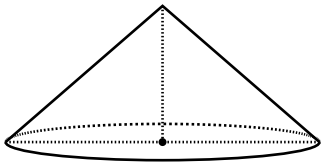
2. 次の円すいの展開図をかいて，側面の中心角とわかる長さをかきいれよ．

（ S 級 50 秒，A 級 1 分 40 秒，B 級 2 分 30 秒，C 級 4 分 ）

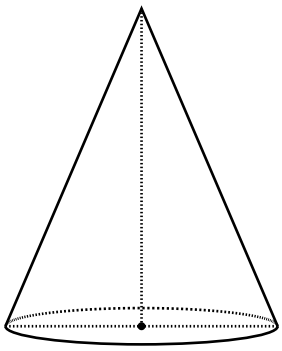
(1) 母線 32 cm，底面の半径 24 cm



(2) 母線 15 cm，底面の半径 12 cm，高さ 9 cm



(3) 母線 25 cm，底面の半径 7 cm，高さ 24 cm



ⓒ 数学・算数を楽しむために（ http : //www.enjoymath.sakura.ne.jp/index.html ）

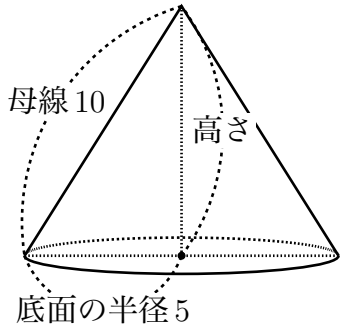
反射テスト　立体図形　円すい　展開図　01　解答解説

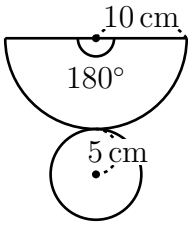
1.　次の円すいの展開図をかいて，側面の中心角とわかる長さをかきいれよ．

（ S 級 40 秒，A 級 1 分 20 秒，B 級 2 分，C 級 3 分 30 秒 ）

★ 円すいの側面は扇形で，この扇形は円の $\dfrac{\text{底面の半径}}{\text{母線}}$ である．

(1)　母線 10 cm，底面の半径 5 cm

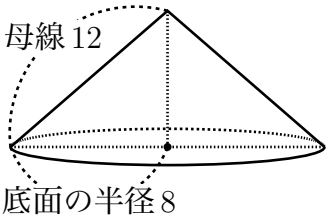


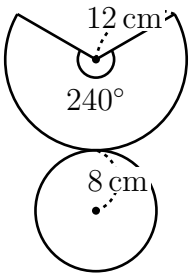


★側面は 円の $\dfrac{5}{10}$ = 円の $\dfrac{1}{2}$ (半円)

中心角は $360° \times \dfrac{1}{2} = 180°$

(2)　母線 12 cm，底面の半径 8 cm

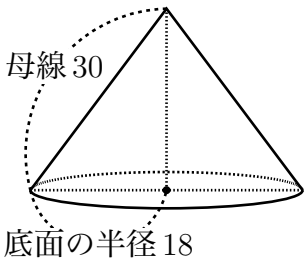


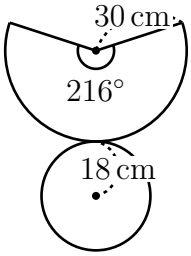


★側面は 円の $\dfrac{8}{12}$ = 円の $\dfrac{2}{3}$

中心角は $360° \times \dfrac{2}{3} = 240°$

(3)　母線 30 cm，底面の半径 18 cm，高さ 24 cm





★側面は 円の $\dfrac{18}{30}$ = 円の $\dfrac{3}{5}$

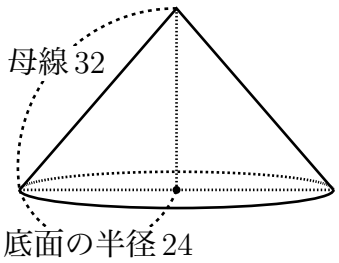
中心角は $360° \times \dfrac{3}{5} = 216°$

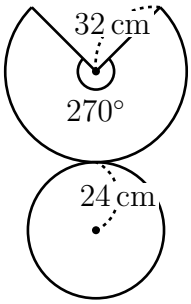
ⓒ 数学・算数を楽しむために（ http : //www.enjoymath.sakura.ne.jp/index.html ）

2. 次の円すいの展開図をかいて，側面の中心角とわかる長さをかきいれよ．

（ S 級 50 秒，A 級 1 分 40 秒，B 級 2 分 30 秒，C 級 4 分 ）

(1) 母線 32 cm，底面の半径 24 cm

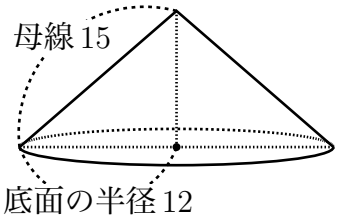


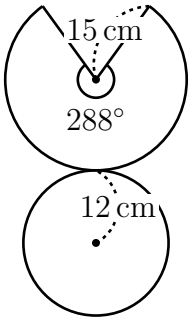


★側面は 円の $\frac{24}{32}$ = 円の $\frac{3}{4}$

中心角は $360° \times \frac{3}{4} = 270°$

(2) 母線 15 cm，底面の半径 12 cm，高さ 9 cm

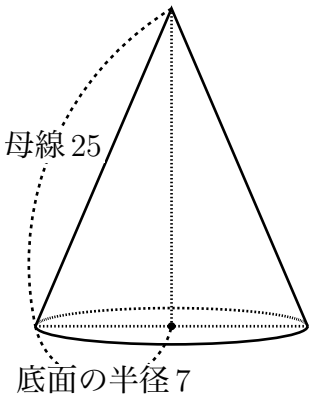


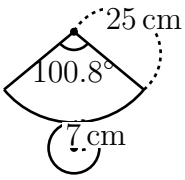


★側面は 円の $\frac{12}{15}$ = 円の $\frac{4}{5}$

中心角は $360° \times \frac{4}{5} = 288°$

(3) 母線 25 cm，底面の半径 7 cm，高さ 24 cm





★側面は 円の $\frac{7}{25}$

中心角は $360° \times \frac{7}{25} = 100.8°$

ⓒ 数学・算数を楽しむために（ http : //www.enjoymath.sakura.ne.jp/index.html ）