

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

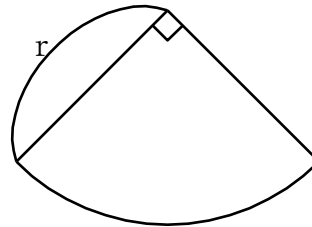
(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含めます。)

(問題が **G** : 良い、A : 基本、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★① : 166g020711面積 難易度3

右の図は、ある円すいの側面の展開図で
半径 r 、中心角 90° のおうぎ形である。
この円すいの底面積を r を使って表せ。



問題の解き方と復習のポイント

$$\text{円弧の長さ} = 2\pi r \times \frac{90}{360}$$

$$\text{底辺の半径 } a \text{ とすると、} 2\pi a = 2\pi r \times \frac{90}{360}$$

$$a = \frac{1}{4}r、$$

$$\text{底辺の面積} = \pi \left(\frac{1}{4}r\right)^2 = \frac{\pi r^2}{16} \quad \text{である。}$$