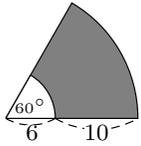


氏名 \_\_\_\_\_

TikZ 描画の習作のため「実用数学セミナー（浜島書店）」、「完成ワーク数学（増進堂）」を参考にさせていただきました。

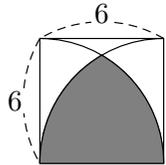
1 次の図で灰色の部分の面積を求めなさい。

(1)



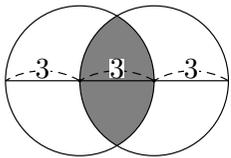
答え  $\frac{110}{3}\pi$

(2)



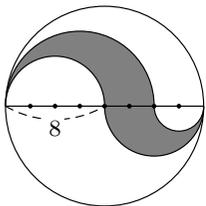
答え  $12\pi - 9\sqrt{3}$

(3)



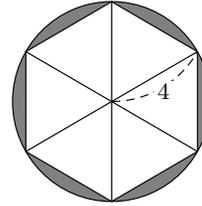
答え  $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$

(4)



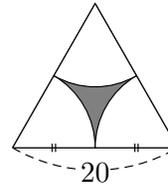
答え  $16\pi$

(5)



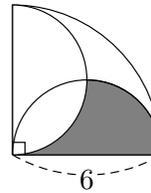
答え  $16\pi - 24\sqrt{3}$

(6)



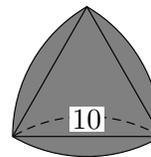
答え  $100\sqrt{3} - 50\pi$

(7)



答え 9

(8)



ルーローの三角形（ロータリー・エンジンに使われる） 答え  $50\pi - 50\sqrt{3}$