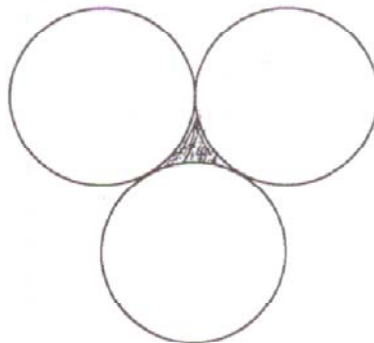


Examen de Matemáticas 2do. día

1.- Sean a y b números reales. Si $\left(\frac{a(1-b)}{b(1-a)}\right)^2 = 1$, encuentre el valor de $\frac{a+b}{ab}$.

2.- Si tenemos tres círculos tangentes del mismo radio, como lo muestra la figura:



Determine el área de la figura sombreada.

3.- Pruebe que $\frac{1}{2\operatorname{sen}10^\circ} - 2\operatorname{sen}70^\circ = 1$.

4.- Encuentre el ángulo que forman la parábola $y = x^2$ y el círculo con centro en el origen y radio r al intersectarse.

5.- De las cantidades 3^π y π^3 , determine cuál es menor (Justifique su respuesta).

6.- Una función f es tal que $f(x) + f(x-1) = x^2, \forall x$. Si $f(19) = 94$ ¿Cuál es el valor de $f(94)$?