

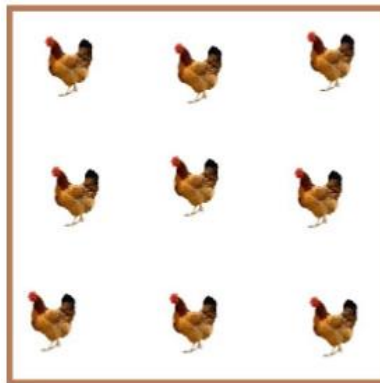


Instituto Superior de Profesorado N° 1 “Manuel Leiva”
4° Año de Prof. de Educación Secundaria en Matemática
Cátedra: Modelización IV
Correo electrónico: juegosmaticos.isp1@gmail.com

JUEGOS MATEMÁTICOS 2020

Segundo Nivel (estudiantes de 4º, 5º y 6º año)

1. Un granjero tiene 9 gallinas en un corral cuadrado, como se muestra en el dibujo. Quiere construir otros 2 corrales, también cuadrados, de tal modo que cada gallina tenga su propio corral. ¿Cómo lo puede hacer? Graficar la solución.



2. Un tabernero compra seis barriles con capacidades de 15, 16, 18, 19, 20 y 31 litros respectivamente. Cinco de ellos los llena de vino y el restante de cerveza. Pasados unos días vende una cantidad de vino a un cliente; después vende el doble de esa cantidad a otro, agotando las existencias de vino. El barril de cerveza quedó entero. ¿Cuál es la capacidad de este último barril?



3. Sea ABCD un cuadrado de lados $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DA} = 16\text{cm}$, y P, un punto en el lado \overline{BC} . Si se prolonga el lado \overline{CD} , este interseca con la recta perpendicular a \overline{AP} trazada por A en el punto Q. Si $\overline{AP} = 20\text{cm}$, calcular \overline{DQ} . Graficar.