

На боковых ребрах SA и SB правильного тетраэдра $SABC$ взяты точки E и F так, что

$$\frac{AE}{ES} = \frac{BF}{FS} = 2.$$

- а) Докажите, что косинус угла между плоскостями CEF и ABC равен $\frac{7}{9}$.
- б) Найдите площадь проекции треугольника CEF на плоскость основания ABC , если ребро тетраэдра равно 9.