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.