



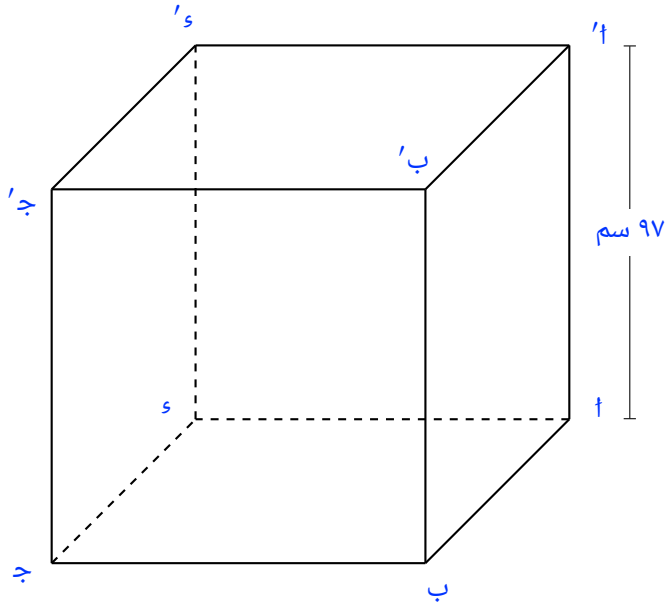
ملف تدريبي: نظرية فيثاغورس في ثلاثة أبعاد

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على استخدام نظرية فيثاغورس لحل المسائل الهندسية في ثلاثة أبعاد.



oediV noitseuQ

س١: أبعاد s' ، t' ، j' مكعب. احسب طول كلٍّ من $\overline{a'}$ ، $\overline{c'}$.



أ $97 = a'$ ، $97 = c'$

ب $2\sqrt{97} = a'$ ، $2\sqrt{97} = c'$

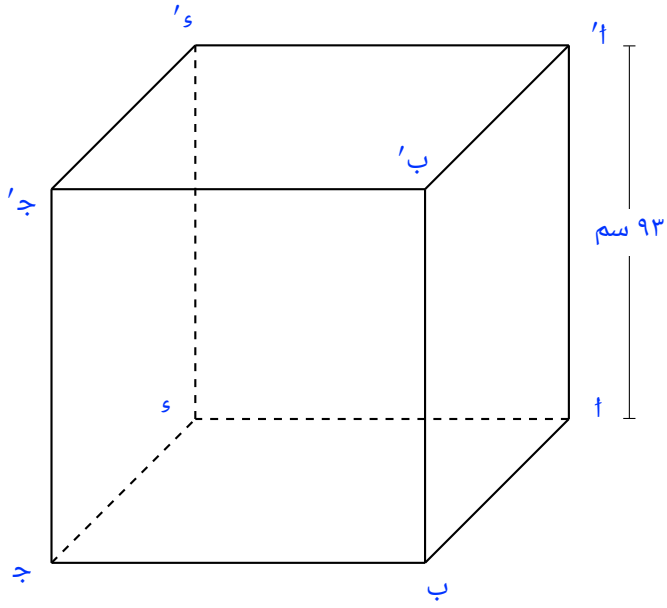
ج $97 = a'$ ، $2\sqrt{97} = c'$

د $2\sqrt{97} = a'$ ، $97 = c'$



oediV noitseuQ

س٢: اٲب جءا'ب'ج'ء'ء مكعب. اءسب طول كل من ا'ب، ا'ج.



أ ا'ب = 93، ا'ج = 93

ب ا'ب = $2\sqrt{93}$ ، ا'ج = $2\sqrt{93}$

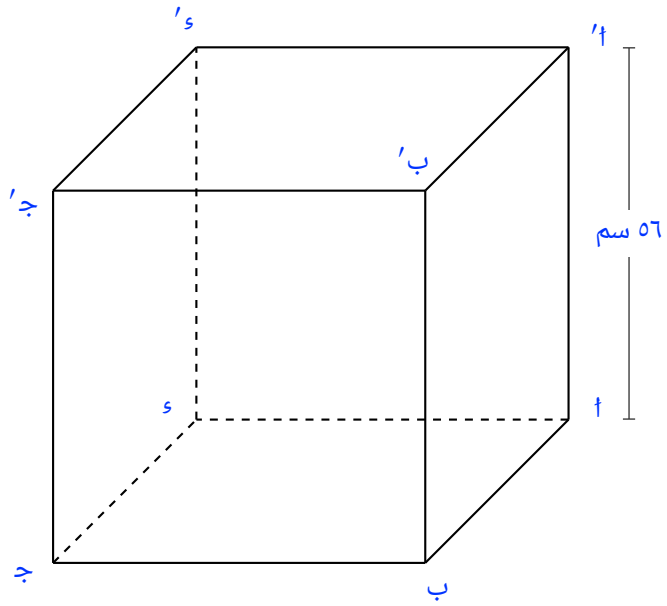
ج ا'ب = $2\sqrt{93}$ ، ا'ج = 93

ء ا'ب = 93، ا'ج = $2\sqrt{93}$



oediV noitseuQ

س ٣: اَب ج د ا' ب' ج' د' مكعب. احسب طول كل من ا', ب', ج'.



أ $a' = 56, b' = 56$

ب $a' = 56\sqrt{2}, b' = 56\sqrt{2}$

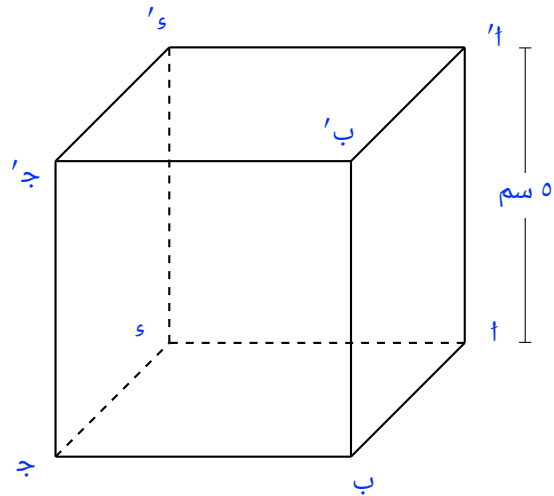
ج $a' = 56\sqrt{2}, b' = 56$

د $a' = 56, b' = 56\sqrt{2}$



oediV noitseuQ

س٤: اٲب جءا'ب'ج'س' مكعب. اءسب طول كل من 'ا'ب، 'ا'ج.



ا' ا' = ب' ا' = ٥

ب' ا' = $\sqrt{2}$ ٥، ج' ا' = $\sqrt{2}$ ٥

ج' ا' = $\sqrt{2}$ ٥، ب' ا' = ٥

د' ا' = ٥، ج' ا' = $\sqrt{2}$ ٥