

CLASSE QUINTA – IV TAPPA

UNA DISCUSSIONE

Cari amici,

oggi c'è stata un po' di discussione nella mia classe. Dovete sapere che la famiglia di Muren (come la maggior parte delle nostre famiglie) non vive in città, ma è nomade e si muove molto spesso per permettere agli animali di trovare pascoli sempre nuovi. Vive quindi in quella che noi chiamiamo una gher (cioè in una tenda) che ha come base un cerchio. Il fratello maggiore di Muren vuole coprire la parte centrale del pavimento della gher della sua famiglia con pezzi di feltro per isolare l'interno dal freddo e dall'umido del terreno.

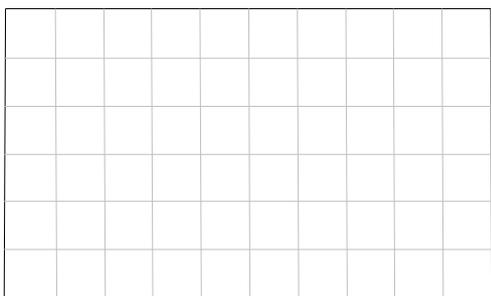
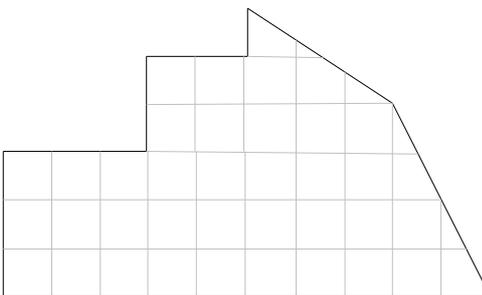
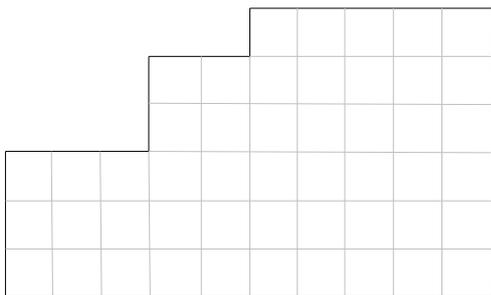
Ora la discussione è seria. Gli artigiani che preparano il feltro possono preparare solo pezzi che hanno forma di triangoli con i lati tutti uguali a 2 metri.

Visto che la parte di pavimento da coprire ha la forma di un esagono regolare con i lati che misurano 4 metri, quanti pezzi di feltro servono?

Dobbiamo tener conto anche del fatto che il fratello di Muren vuole coprire il pavimento senza sovrapporre pezzi di feltro (se no si inciampa) e senza lasciare buchi (se no passa l'umidità).

Miss Nyamaa dice che possiamo essere molto precisi nella risposta, ma a me sembrano conti troppo complicati. Voi che ne dite? Quali sono le vostre risposte?

Miss Nyamaa dice che siamo capaci di aiutare il fratello di Muren a risolvere anche un'altra questione. Deve costruire un recinto per i suoi 8 yak, ma ha dei pezzi di staccionata già pronti e vorrebbe usarli. I pezzi sono lunghi in totale 32 metri e può tagliarli come crede. Le forme possibili dei recinti sono soltanto le quattro disegnate qui sotto:



(Il lato di ogni quadretto è lungo 1 metro.)

Dal punto di vista dell'utilità ognuna ha uguali vantaggi e svantaggi, ma lui non sa decidere quali forme si possono recintare con i pezzi di staccionata già pronti e quali no.

Voi sapete deciderlo? Cosa rispondete?

Ci date una mano anche questa volta?

Bairlaa Ulantsetseg