

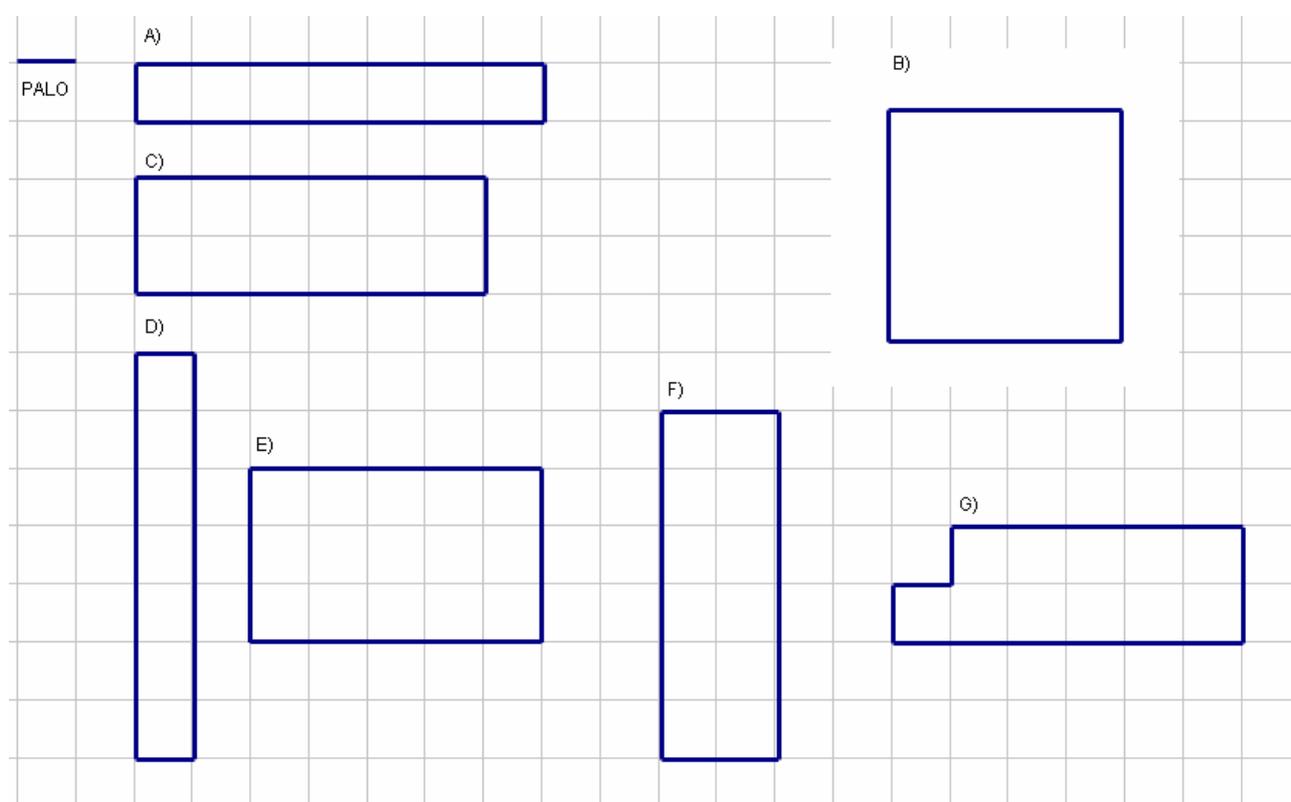
## CLASSE II

1. Thabo vive tutto l'anno a scuola in una città che è lontana dalla casa dei suoi genitori.

Così, alla fine della scuola ha sempre una gran voglia di tornare a casa per passarci le vacanze, anche se qualche volta ha l'impressione che la vita per lui non sia mai troppo semplice.

Quest'anno per esempio, per l'arrivo dei figli, il suo papà ha deciso di rifare la loro "casa", nella quale vivranno per le vacanze. Di solito la forma di una casa provvisoria come questa è più o meno circolare, ma il papà ha a disposizione 16 pali tutti uguali e vuole costruire una "casa" che sia la più larga possibile: i figli sono quattro e hanno bisogno di uno spazio abbastanza grande.

Allora prova a stendere i pali sul terreno nei modi che vedete qui sotto



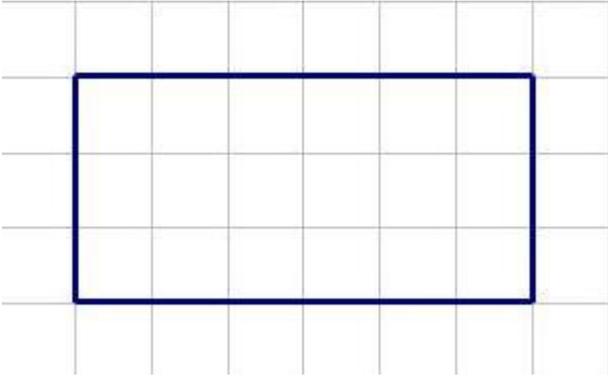
dove il lato di ogni quadretto sta a indicare tutto un palo.

Ma non ha idea di come fare per misurare se il pavimento è grande o piccolo.

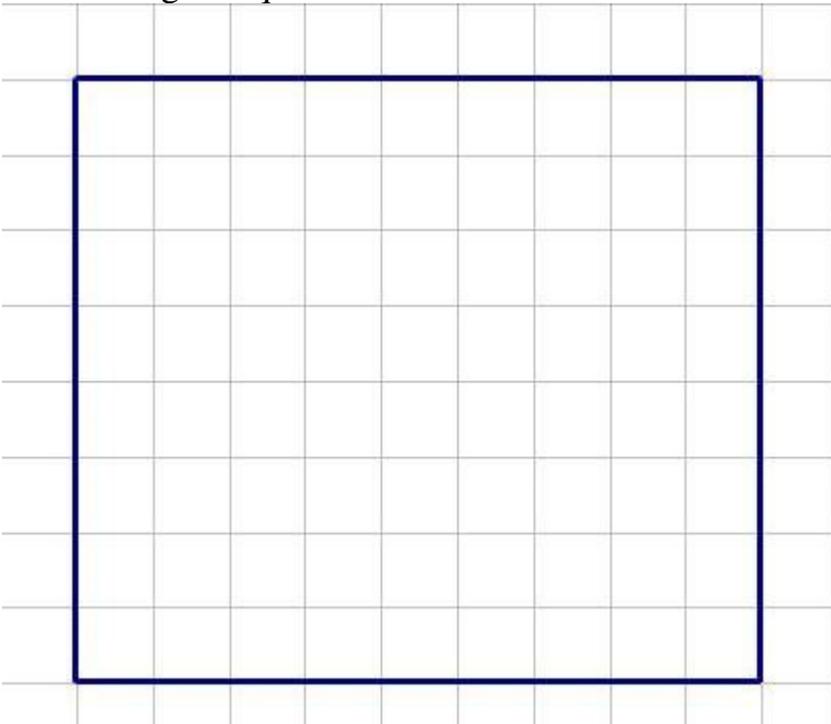
Voi sapete dire qual è – fra quelle che ha provato - la casa con il pavimento più grande e quella con il pavimento più piccolo? Ce n'è solo una per ognuno dei due tipi?

E sapreste stendere i pali in modo da occupare uno spazio ancora più grande sul terreno?

2. I genitori di Thabo, quando lui torna a casa per le vacanze estive insieme con i suoi tre fratelli, affidano proprio a loro quattro il compito di far pascolare le pecore. Quest'anno bisognerà operare una scelta: o ognuno dei quattro si prende un recinto come quello disegnato qui sotto



e ci fa pascolare 9 pecore oppure vanno tutti insieme nel recinto grande che ha la forma disegnata qui sotto



e ci fanno pascolare tutti insieme le loro 36 pecore. I ragazzi ovviamente preferiscono la seconda soluzione, perché possono stare insieme a giocare, ma la nonna dice che in questo modo ogni pecora ha a disposizione meno terreno su cui brucare e quindi vuole che stiano separati.

Thabo è convinto che la sua nonna si sbaglia e prova a spiegarglielo: ha troppa voglia di stare con i suoi fratelli. Ha ragione? Voi che ne dite?

3. Ogni sera, insieme alle pecore, i quattro ragazzi dovranno portare a bere al pozzo anche le 2 capre e le 4 mucche e poi le dovranno riportare nei recinti per la notte, un recinto per le pecore, uno per le capre e uno per le mucche. Le porte dei tre recinti sono di colore diverso: una gialla, una verde e una marrone e così i ragazzi chiamano i recinti con il colore della loro porta: il recinto giallo, quello verde e quello marrone. Per non annoiarsi, l'anno scorso Thabo e i suoi fratelli ogni sera cambiavano recinto ad almeno un tipo di animale.

Peccato che tutto finiva presto e poi si doveva ritornare a una sistemazione già fatta!  
Secondo voi, per quante sere al massimo si possono infatti trovare sistemazioni diverse?