

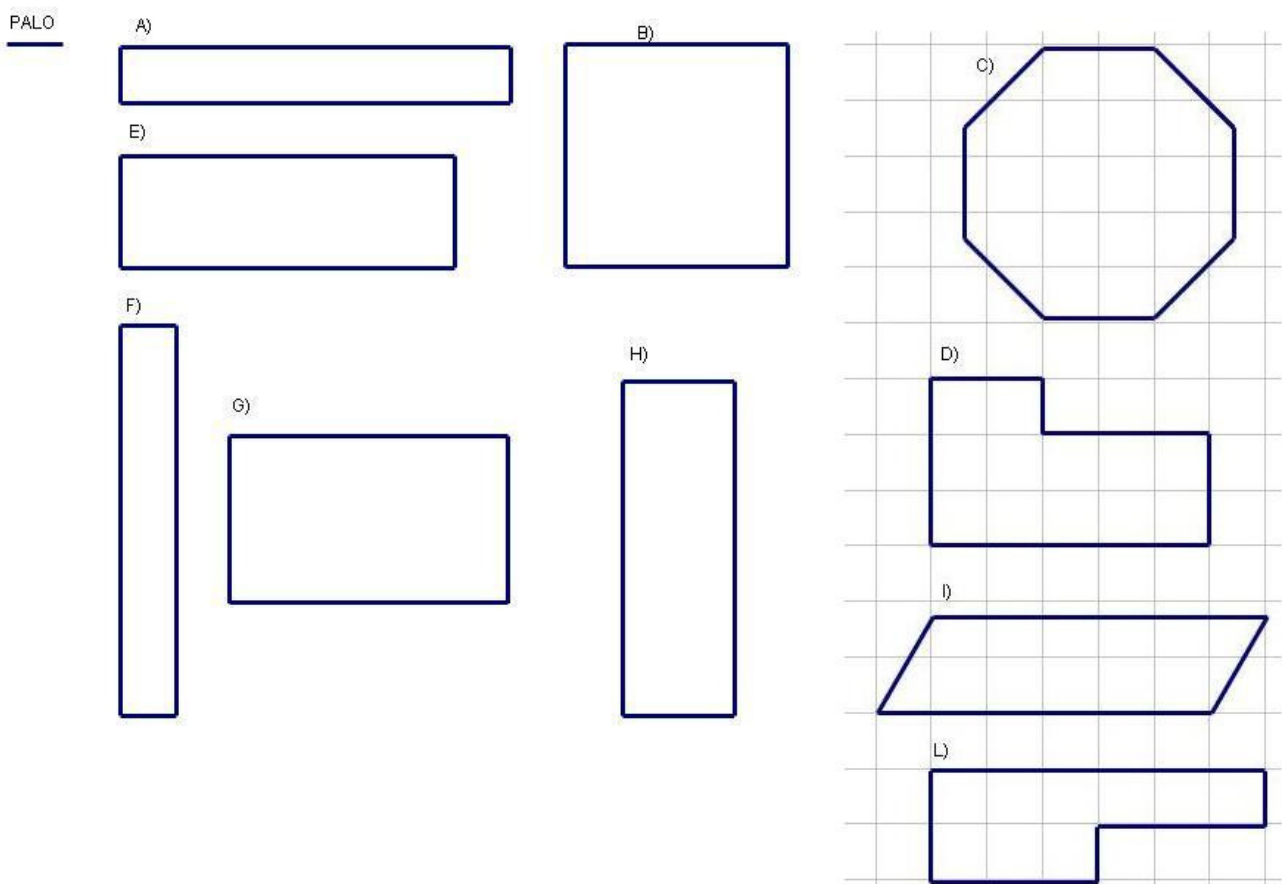
## CLASSE V

1. Rama 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 ognuno lungo due metri 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 indica una lunghezza di due metri.

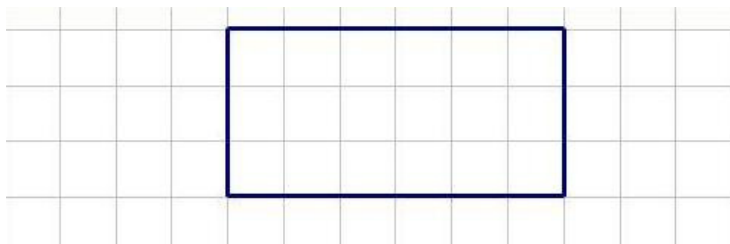
Ma non ha idea di come fare per misurare se il pavimento è grande o piccolo.

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 una sola per ognuno dei due tipi?

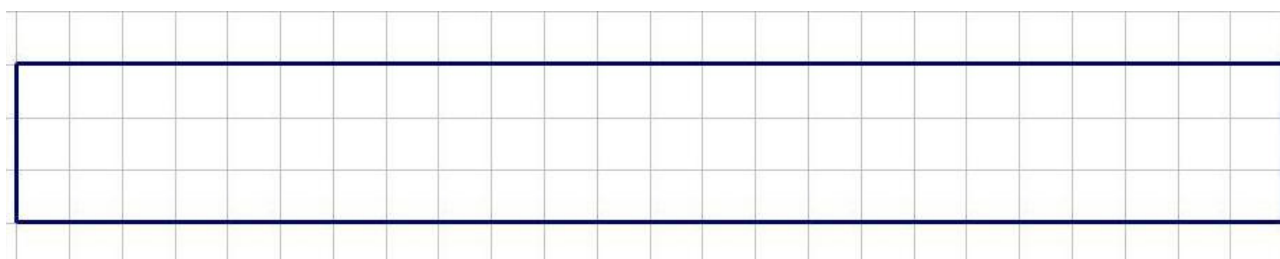
E sapreste stendere i pali sul terreno in modo da occupare uno spazio ancora più grande?

2. I genitori di Rama, quando lui torna a casa per le vacanze estive insieme con i suoi tre fratelli, affidano proprio a loro quattro il compito di occuparsi degli animali.

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 36 pecore che possiedono. 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.

Rama 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 li dovranno riportare nei recinti per la notte, un recinto per le pecore, uno per le capre, uno per due mucche e uno per le altre due. E' un lavoro noioso, ma l'anno scorso Rama e i suoi fratelli avevano inventato una maniera per renderlo più divertente. Ogni sera mettevano almeno un tipo di animale in un recinto diverso da quello della sera precedente.

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?

4. Come al solito, anche quest'anno, alla fine di luglio, verranno a trovare i genitori di Rama alcuni parenti. L'anno scorso Rama era impazzito per insegnare a una cuginetta molto piccola che non andava ancora a scuola come controllare se la sera erano entrati nel suo recinto tutti gli animali che ne erano usciti la mattina. Ma non era riuscito a farsi capire. Quest'anno ne ha parlato con la sua maestra la quale sostiene che proprio a scuola hanno appena imparato una maniera semplicissima e ... quasi geniale per risolvere il problema.

Miss Savitha dice che anche noi e voi l'abbiamo imparata e che se non ce la ricordiamo, di sicuro possiamo inventarcela come avevamo fatto allora.

Voi che ne dite? Come può una bimbetta controllare se la sera rientrano tanti animali quanti ne sono usciti la mattina senza contarli?