

5 quesiti Kangourou

1. Il *quaquadrato* di 85 è 6425; il *quaquadrato* di 92 è 814; il *quaquadrato* di 31 è 91; il *quaquadrato* di 17 è 149. Quanto vale il *quaquadrato* di 37?
2. In una sala sono sedute 9 persone e la media delle loro età è 25 anni. In un'altra sala 11 persone sono riunite e la media delle loro età è 45 anni. Ad un certo istante i due gruppi di persone si riuniscono tutte assieme. Qual è ora la media delle età del gruppo così costituitosi?
3. La diagonale di un trapezio isoscele è lunga 16 cm e forma con la base del trapezio un angolo di 45° . Quanti cm^2 misura l'area di questo trapezio?
4. Dopo due ribassi successivi del 20% ogni volta, un abito completo costa 320 Euro. Qual era il prezzo del completo prima dei due ribassi?
5. Nella sequenza 122333444455555 ..., ogni intero è scritto tante volte quanto è il suo valore. Qual è la 2020-sima cifra scritta?