

### Problemi per il ripasso

(in giallo sono segnalati i problemi utili per la verifica del debito del primo quadrimestre)

- 1) Maria ottiene un prestito di 5000 euro che dovrà rimborsare versando 2000 euro fra un anno e sei mesi e 3500 euro fra tre anni. Qual è il tasso annuale composto applicato? (3,976 %)
- 2) Simone ha versato cinque anni fa presso un istituto di credito che applica il tasso effettivo semestrale di 0,5% una somma e dopo un anno e sei mesi ha versato una somma doppia alla precedente. Oggi può ritirare 7000 euro. Quali sono le somme che ha versato in banca? ( 2242,01 4484,02 euro)
- 3) Gianni investe 6000 euro al 3% effettivo annuo e 5900 al 3% nominale annuo convertibile mensilmente. Dopo quanto tempo i due montanti sono equivalenti? (41 anni, 7 mesi, 16 giorni)
- 4) Mario quattro anni fa ha depositato 1000 euro e due anni fa 2000 euro. Oggi può ritirare 3300 euro. Qual è il tasso annuale composto applicato? ( 3,6168 %)
- 5) Simone dovrebbe pagare 900 euro tra due anni e tre mesi. e 2100 euro tra quattro anni. Decide di pagare subito il suo debito, che viene valutato al tasso del 4% nominale annuo convertibile semestralmente. Quanto deve pagare? ( 2615,60 euro)
- 6) Luca ha versato in banca due anni e tre mesi fa 6000 euro al tasso del 3% nominale annuo convertibile mensilmente. Oggi versa 3000 euro. Tra quanto tempo potrà ritirare 12000 euro? ( 8 anni e 1 mese)
- 7) Carla, per acquistare un'automobile del valore di 15000 euro, paga 3000 euro subito, 5000 euro fra tre anni e 25 rate mensili, la prima delle quali fra 9 mesi. A quanto ammonta la rata se l'interesse è del 5% effettivo annuo? ( 334,47 euro)
- 8) Mario versa 10 rate trimestrali di 300 euro in una banca che applica l'interesse annuo del 3% convertibile trimestralmente. Quanto tempo dopo l'ultimo versamento potrà ritirare 4300 euro? (10 anni, 10 mesi 28 giorni)
- 9) Redigi le prime due righe del piano di ammortamento di un prestito di 9000 euro da restituire in 7 rate semestrali al tasso annuo effettivo del 4,04% . Qual è il debito residuo dopo il pagamento della seconda rata? (6554,57 euro)
- 10) Per saldare un debito di 4.000 euro stabilisco di versare 10 rate trimestrali, di cui la prima rata esattamente tra un anno. Qual è la rata trimestrale se il tasso annuale è del 3% (425,83 euro)
- 11) Quante rate mensili di 50 euro si devono versare per ottenere, due anni dopo l'ultimo versamento, almeno 5.000 euro, con il tasso del 2% all'anno? E qual è il valore esatto del montante che si potrà ritirare? (90 rate 5043,18 euro)
- 12) Per comperare un'automobile del valore di 12.000 euro, viene stipulato un contratti di leasing della durata di tre anni che prevede il pagamento di 36 canoni mensili anticipati di 300 euro e un valore di riscatto finale pari a 2.000 euro. Qual è il tasso mensile applicato? E qual è il tasso annuo corrispondente? (0,3205% 3,924% )
- 13) Su un sito internet viene pubblicizzato, come molto vantaggioso, un finanziamento, senza alcuna spesa, che per un prestito di 13.000 euro, prevede la restituzione di rate mensili posticipate immediate di 205,50 euro per 7 anni. Qual è il tasso annuale effettivo applicato? ( 8,777 %)
- 14) Stefano versa presso una banca, alla fine di ogni mese una rata costante per tre anni. Qual è il valore di tale rata se due anni dopo l'ultimo versamento avrà accumulato in banca 10000 euro, sapendo che il tasso effettivo annuo applicato è 2% ? (259,35 euro)