1. L’albergo Verde sostiene costi fissi per 350.000€. Il prezzo di una camera in B&B è 120€. Il costo variabile per ogni unità venduta è di 50€. Quante camere deve vendere l’albergo per raggiungere il punto di equilibrio di costi e ricavi?

2. L’albergo Azzurro ha un BEP è pari a 500 unità e i costi fissi ammontano a€ 250.000. Quale variazione subirebbe il break even point se il margine lordo di contribuzione unitario del prodotto aumentasse del 10%?

3. Determinare il fatturato di equilibrio dell’albergo Rosso che sostiene costi fissi per 420.000€, ha un prezzo di vendita per camera di 90€ e costi variabili per camera venduta di 40€.

4. Determinare il fatturato di equilibrio del Tour operator Giallo che vende tre prodotti A, B, C, con vendite attese rispettivamente del 60%, 30% e 10%, prezzi rispettivamente di 410€, 680€, 730€ , costi variabili unitari di 260€, 360€, 700€ e costi fissi per 470.000€.

5. Il PCO Event organizza un congresso. I ricavi preventivati per spazi espositivi e sponsorizzazioni ammontano a 77.000€. Il numero di partecipanti previsto ammonta a 1100. I costi fissi del congresso sono quantificabili in 177.000€, mentre i costi variabili unitari sono di 90€. A quanto può essere fissato il prezzo delle quote di partecipazione affinché il congresso riesca almeno a coprire tutti i propri costi?

6. Il PCO Event organizza un congresso medico. I ricavi preventivati per spazi espositivi e sponsorizzazioni ammontano a 125.000 €. Il numero di partecipanti previsto ammonta a 600. I costi fissi del congresso sono quantificabili in 190.000 €, mentre i costi variabili unitari sono di 70 €. A quanto può essere fissato il prezzo delle quote di partecipazione affinché il congresso riesca a produrre un utile di 40.000 €?

7. Il PCO Event organizza un congresso prevedendo tre tipologie di partecipanti Senior, Ordinari, Junior, con un mix previsto di 35%, 45% e 20%. Le quote di partecipazione previste ammontano a 200 €, 310 € e 270€, i costi variabili unitari ammontano a 150€, 200€ e 180€. I costi fissi ammontano a 140.000 € , mentre i ricavi fissi ammontano a 20.000 €. Determinare il fatturato di equilibrio per l’evento.

8. La Joy S.p.A., che produce un piccolo elettrodomestico, ha: una capacita produttiva di 120.000 unità; costi fissi per 1.012.500 €; costi variabili per unita di prodotto per 35 €; prezzo di vendita per 60 €. Presentare: il calcolo della quantità di equilibrio; il diagramma di redditività; il calcolo del risultato economico di 108.000 unità; il volume da produrre e vendere per avere un risultato atteso pari a 1.500.000 €.

9. Bubble SpA è un’azienda commerciale che distribuisce all’ingrosso dolciumi. Negli ultimi anni si è registrata una costante crescita delle vendite e un aumento dei prezzi di vendita dei dolciumi. L’azienda sta formulando i propri programmi per il prossimo esercizio. Di seguito sono presentati i dati utilizzati per programmare il risultato (al netto delle imposte) di €264.960 dell’esercizio in corso. Prezzo medio di vendita dei dolciumi (per confezione) € 9,60

|  |  |
| --- | --- |
| Costi di produzione (per confezione) | €4,80 |
| Costi commerciali (per confezione) | € 0,96 |
| Costi generali | € 384.000 |
| Costi amministrativi | € 672.000 |

Si prevede, inoltre, un volume di vendite pari a 390.000 scatole. Dopo aver determinato quali sono i costi fissi e quali quelli variabili, si determini quale è il punto di pareggio di Bubble SpA per l’esercizio in corso

10. La compagnia aerea privata Fly Spa collega tre volte la settimana Roma con Verona e viceversa. I costi della compagnia sono i seguenti:

|  |  |
| --- | --- |
| Ammortamento (€/settimana) | 5.000 |
| Spese generali (€/settimana) | 3.500 |
| Assicurazione (€/settimana) | 1.500 |
| Energia (€/settimana) | 10.000 |
| Riparazioni (€/settimana) | 13.400 |
| Spese per vitto (€/passeggero) | 10 |
| Equipaggio (€/anno) | 156.000 |

Sapendo che il prezzo del biglietto A/R è pari a 125 €, determinare il numero medio di passeggeri per viaggio che consente all'impresa di ottenere il break even.

11. La società Gamma, produttrice di elettrodomestici, sostiene per la propria produzione i seguenti costi: materie plastiche: 200 g. al costo di 200 € al Kg, per unità di produzione; componentistica: 3 unità al costo di 10 € cad per unità di produzione; imballaggi 10 € per unità di produzione; impianti e macchinari 120.000 €. Il prezzo è fissato in 200 €. Si calcoli il BEP e la quantità da vendere al fine di avere un risultato operativo di 12.000 €. A partire da tale quantità: si calcoli il margine di sicurezza; si dimostri come una riduzione delle quantità prodotte e vendute pari al MS consenta all’impresa di non ottenere perdite operative; si calcoli il risultato operativo nel caso di una riduzione del prezzo pari al margine di sicurezza.

12. La società Beta S. p. A., nota casa automobilistica, ai fini della produzione del veicolo Gamma, necessita dei seguenti componenti: acciaio: 1000 kg al costo di 7,5 € al kg per unità di produzione; componenti elettronici: 500 componenti al costo di 21 € cadauno per unità di produzione; pellami per gli interni: 4 mt. al costo di 1250 € per unità di produzione; impianti e macchinari 35.000.000 €. Il prezzo è fissato in 30.000 €. Si calcoli: il BEP; la quantità da vendere al fine di avere un risultato operativo di 7.000.000 €; il margine di sicurezza. Supponendo che l’investimento necessario sia pari ai costi fissi e che la leva finanziaria sia di 3, calcolare l’utile netto supponendo che il debito costi il 15% (periodo unitario).

13. Un mobilificio sostiene per la propria produzione i seguenti costi: materie prime 600 € per unità di produzione; accessori 350 € per unità di produzione; lavorazioni esterne 150 € per unità di produzione; impianti e macchinari 132.000 €. Il prezzo è fissato in 1.540 €. Si calcoli il BEP; la quantità da vendere al fine di avere un profitto di 88.000 €; il margine di sicurezza. Supponendo che l’investimento necessario sia pari ai costi fissi e che la leva finanziaria sia di 4, calcolare l’utile netto supponendo che il debito costi il 20% (periodo unitario).

14. Un processo può essere svolto sostenendo costi variabili per unità di prodotto pari a 40 euro e con costi fissi totali pari a 10.000 euro. Il capitale investito è pari

ai costi fissi. Le analisi di mercato indicano che il prodotto potrà essere venduto in una quantità pari a 1.500 al prezzo di 50. Quale volume di vendita consentirà

di realizzare l’equilibrio tra i costi e i ricavi? A quanto deve ammontare il capitale di debito per remunerare l’equity con un ritorno dell’80% sapendo che il costo del capitale di debito è pari al 20%?

15. Un processo richiede il sostenimento dei seguenti costi: materia A: 4 euro per unità di prodotto; materia B: 6 euro per unità di prodotto; servizi: 2 euro per unità di prodotto; lavoro: 13 euro per unità di prodotto; macchinari: 10.000; affitto: 10.000; pubblicità: 5.000.

a) Il prezzo di vendita è pari a 50. Qual è il volume di equilibrio? Determinare il margine di sicurezza ipotizzando che a quel prezzo siano vendibili 2000 unità di prodotto.

b) Se il prezzo dovesse scendere a 45 euro di quanto dovrebbe essere ridotto il costo variabile unitario per ottenere lo stesso risultato operativo?

c) Con i dati del punto a) si ipotizzi che il business richieda un capitale investito pari ai costi fissi più 15.000 euro per finanziare la scorta media e che l’imprenditore abbia a disposizione un capitale pari al 50% di quello richiesto dall’investimento: qual è il costo massimo del capitale che consente di realizzare un ROE pari al 100%.

16. Un processo che può raggiungere il pareggio tra i costi e i ricavi con un volume di produzione e vendita pari a 1.000 e costi fissi pari a 10.000.

a) Calcolare il prezzo di vendita sapendo che è pari al doppio del costo variabile unitario.

b) Quale volume di produzione consente di realizzare un risultato operativo pari a 20.000?

c) Con il volume del punto b) di quanto dovrebbero essere ridotti i costi fissi per realizzare un risultato operativo pari a 22.000?

17. L’azienda DELTA, integralmente finanziata con mezzi propri, presenta al *31/12/n* le seguenti grandezze.

Per semplicità, ipotizziamo che non esistano altri componenti della gestione non caratteristica, oltre a quelli esplicitamente considerati, e trascuriamo l’effetto delle imposte sul reddito (tutti i dati sono espressi in migliaia di euro).

|  |  |
| --- | --- |
| Capitale proprio | 1000 |
| Capitale di terzi | 0 |
| Capitale investito | 1000 |
| Reddito operativo | 100 |
| Oneri finanziari | 0 |
| Reddito netto d’esercizio | 100 |

L’azienda, decide di effettuare un nuovo investimento di 500 €, alternativamente finanziato con mezzi propri o con mezzi di terzi. Ipotizziamo un tasso di indebitamento pari all’8% e un ROI del 10%. Verificare gli effetti indotti sulle grandezze osservate.

18. La *Bracciotti SpA* è un’impresa che opera nel settore delle costruzioni. Il bilancio dell’esercizio 2005 riporta i seguenti valori:

Impianti 1.277.000 Debiti verso banche 1.430.000

Clienti 1.600.000 Capitale sociale 973.605

Scorte 251.000 Utile d'esercizio 724.395

TOTALE ATTIVO 724.395 TOTALE PASSIVO 724.395

Ricavi 14.756.624

Materie prime 12.457.064

Costo del lavoro 1.176.903

Ammortamenti 255.400

Oneri finanziari 142.862

Utile d'esercizio 724.395

Nel corso dell’esercizio 2006 l’impresa decide di ampliare gli impianti. Il consulente ha consigliato l’imprenditore di sfruttare la leva finanziaria e chiedere un finanziamento bancario per realizzare l’investimento. Il bilancio dell’esercizio 2006 è riportato di seguito:

Impianti 3.386.000 Debiti verso banche 3.740.807

Clienti 1.564.000 Capitale sociale 973.605

Scorte 285.000 Utile d'esercizio 520.588

TOTALE ATTIVO 5.235.000 TOTALE PASSIVO 5.235.000

Ricavi 15.049.887

Materie prime 12.238.863

Costo del lavoro 1.192.419

Ammortamenti 677.200

Oneri finanziari 420.817

Utile d'esercizio 520.588

La scelta di finanziare l’investimento ricorrendo all’indebitamento è stata una scelta conveniente?

19. Siano dati i seguenti conti economici riclassificati della società Candy S.p.A. per gli esercizi 2007- 2008 (valori in migliaia di euro):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conto economico | 31/12/2007 | 31/12/2008 |
| Ricavi Operativi | 1.400 | 1.400 |
| Costi Operativi | -300 | -350 |
| Margine Operativo Lordo |  |  |
| Ammortamenti | 80 | 160 |
| Reddito Operativo |  |  |
| Oneri Finanziari | -560 | -686 |
| Reddito Lordo |  |  |
| Imposte | -240 | -102 |
| Reddito netto |  |  |

Si tenga, inoltre, conto di quanto segue:

Capitale netto 2007 = 2.000;

Capitale di credito 2007 = 4.000;

Fabbisogno per finanziare gli investimenti necessari nel corso del 2008 = euro 900.

Si supponga che, nel corso dell’esercizio 2008, la società decida di finanziare i propri investimenti incrementando il Capitale di credito (per euro 900). Si ipotizzi inoltre che il costo dell’indebitamento rimanga invariato al 14% e che anche il Capitale netto della società rimanga costante a euro 2.000 (in quanto l’utile del 2007 è interamente distribuito).

Si verifichi la relazione esistente tra il ROE, il ROI, il ROD, il Leverage Ratio e l’imposizione fiscale dall’esercizio 2007 al 2008.

20. Sia data invece la seconda seguente ipotesi relativa alla medesima società Candy S.p.A.:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conto economico | 31/12/2007 | 31/12/2008 |
| Ricavi Operativi | 1.400 | 1.400 |
| Costi Operativi | -300 | -200 |
| Margine Operativo Lordo |  |  |
| Ammortamenti | -80 | -27 |
| Reddito Operativo |  |  |
| Oneri Finanziari | -560 | -658 |
| Reddito Lordo |  |  |
| Imposte | -240 | -257,5 |
| Reddito netto |  |  |

Si tenga, inoltre, conto quanto segue:

Capitale netto 2007 = 2.000;

Capitale di credito 2007 = 4.000;

Fabbisogno per finanziare gli investimenti necessari nel corso del 2008 = euro 900.

Si supponga che, nel corso dell’esercizio 2008, la società decida di finanziare, come nella prima ipotesi, i propri investimenti incrementando il Capitale di credito (per euro 900). Si ipotizzi inoltre che il tasso di indebitamento rimanga invariato e che anche il Capitale netto della società rimanga costante a euro 2.000.

Si verifichi la relazione esistente tra il ROE, il ROI, il ROD, il Leverage Ratio e l’imposizione fiscale per gli esercizi 2007 e 2008.

21. Con riferimento allo schema esemplificativo delle voci patrimoniali ed economiche inerenti le aziende Alfa e Beta, si dimostri analiticamente il funzionamento della leva finanziaria (inserendo le voci mancanti) per entrambe le ipotesi proposte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Azienda Alfa | Azienda Beta |
| Capitale di terzi | 2.800 | 1.200 |
| Capitale proprio | 1.200 | 2.800 |
| Capitale investito |  |  |
|  |  |  |
| Reddito operativo |  |  |
| Interessi passivi |  |  |
| Reddito lordo |  |  |
| Imposte |  |  |
| Reddito netto |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | HP 1 | HP 2 |
| ROI | 20% | 10% |
| ROD | 10% | 12% |
| TF | 40% | 40% |

22. La ML S.r.l. presenta il seguente conto economico:

Vendite 410.000

Stipendi 108.000

Costi generali di produzione fissi 32.000

Costi generali amministrativi 19.000

Materie prime 64.000

Costi generali di produzione variabili 72.000

Provvigioni di vendita 100.000

Sapendo che l’impresa vende 80.000 unità, determinare la leva operativa e il punto di pareggio; verificare cosa accade all’utile se si aumenta il prezzo di vendita del 10% ed si stima una riduzione della domanda del 15%; verificare cosa accade all’utile se si incrementano le provvigioni di vendita del 18% e i costi fissi aumentano dell’6%; verificare cosa accade all’utile se a causa di un aumento delle materie prime del 5% si deve incrementare il prezzo del 3%.

23. La ML S.r.l. presenta il seguente conto economico:

Vendite 162.000

Stipendi 25.000

Costi generali di produzione fissi 22.000

Costi generali amministrativi 6.000

Materie prime 56.000

Costi generali di produzione variabili 30.000

Provvigioni di vendita 9.000

Sapendo che l’impresa vende 12.000 unità, determinare la leva operativa e il punto di pareggio; verificare cosa accade all’utile se si aumenta il prezzo di vendita del 10% ed si stima una riduzione della domanda del 20%; verificare cosa accade all’utile se è pagata ai rappresentanti una provvigione del 5% e i costi fissi aumentano del 10%

24. Utilizzare la leva operativa per confrontare le variazioni di reddito operativo al variare del fatturato da 1.700€ a 2.125€ nei due casi:

a) CF = 400€ cv = 6€/unità p = 8,5€/unità

b) CF = 450€ cv = 6€/unità p = 8,5€/unità

25. Un impresa ha i seguenti dati:

Costi fissi = 0; Prezzo unitario = 77.4 euro; Costo variabile unitario = 51,6 euro; Quantità prodotta e venduta = 10.000 unità

Utilizzare la leva operativa per determinare di quanto è necessario aumentare la quantità prodotta e venduta per aumentare l’utile di 25.800€

Ripetere l’operazione con i seguenti dati:

Costi fissi = 129.114 euro; Prezzo unitario = 77.4 euro; Costo variabile unitario = 51,6 euro