

I NUMERI RAZIONALI CON EXCEL

ESERCITAZIONI

Per ognuno dei seguenti problemi costruisci un foglio elettronico e provalo con i dati proposti.

- 1** La somma di due numeri, a e b , è 10 e a è $\frac{n}{d}$ di b . Dopo aver assegnato n e d trova i due numeri. Prova con $n=1$ e $d=4$, con $n=1$ e $d=1$ e con $n=3$ e $d=2$.
- 2** Un agricoltore coltiva un fondo di 12 ettari (un ettaro = 10 000 m²), gli $\frac{n_1}{d_1}$ a orto, gli $\frac{n_2}{d_2}$ a prato, il resto a grano. Dopo aver assegnato n_1, d_1, n_2, d_2 stabilisci se i dati sono ammissibili e in caso affermativo determina l'estensione delle tre coltivazioni e le loro percentuali rispetto al fondo.
Prova con $n_1=1$ e $d_1=10$, con $n_2=2$ e $d_2=5$, con $n_1=3$ e $d_1=20$, con $n_2=7$ e $d_2=8$ e con $n_1=1$ e $d_1=5$, con $n_2=9$ e $d_2=10$.
- 3** In un triangolo isoscele ABC la base è $\frac{10}{13}$ del lato obliquo AB . Dopo aver assegnato la misura $2p$ del perimetro, determina le misure del lato obliquo e della base. Prova con $2p$ variabile da 4 m a 36 m con passo 2 m.
- 4** Gli angoli α, β sono complementari; l'angolo α è $\frac{n}{d}$ dell'angolo β . Dopo aver assegnato n e d determina l'ampiezza dei due angoli. Prova con $n=1$ e $d=4$, con $n=1$ e $d=1$ e con $n=3$ e $d=2$.
- 5** Gli angoli α, β sono supplementari; l'angolo α supera $\frac{1}{4}$ dell'angolo β di g gradi. Dopo aver assegnato g gradi determina l'ampiezza dei due angoli. Prova con g variabile da 0° a 90° con passo di 9°.
- 6** Due scale per misurare le temperature sono la scala Fahrenheit, nella quale l'acqua ghiaccia a 32 F e bolle a 212 F, e la scala Celsius, dove l'acqua ghiaccia a 0° e bolle a 100°. Costruisci un foglio elettronico che, data la misura della temperatura in un sistema, ricavi quella corrispondente nell'altro sistema. Prova con $t = 20^\circ$, $t = 28$ F, $t = 120^\circ$, $t = 300$ F.
- 7** In un condominio i tre proprietari Aldo, Berto, Carla devono dividere le spese per il riscaldamento r secondo i coefficienti 5, 3, 2, per la pulizia delle scale p secondo i coefficienti 1, 1, 1, per le migliorie dell'immobile m secondo i coefficienti 3, 6, 1. Costruisci un foglio per ripartire le spese e provalo con i seguenti dati: $r = 324$ euro, $p = 23$ euro, $m = 402$ euro.
- 8** Un agricoltore in un fondo di 12 ettari coltiva n ettari a orzo, g ettari a grano e t ettari a granturco. Costruisci un foglio che dopo aver letto le estensioni in ettari n, g, t stabilisca la loro attendibilità e determini la percentuale di ogni coltivazione.
- 9** Il prezzo di un prodotto è p euro, se è scontato dell' $s\%$ diventa di z euro. Costruisci un foglio che dati p e z trovi s ; dati p ed s trovi z ; dati s e z trovi p .