

Aufgabennummer 892

2008

Hottingen

Berechne:

$$2a - (8b - (3a - 2b)) - \frac{1}{4}(16a - 24b)$$

$$a - 4b$$

Aus Büchlein: Aufgabe 2c

Ausg. 2008

Seite 51

Aufgabennummer 893

2008

Hottingen

Von einem Trapez kennt man die Länge der parallelen Seiten (7 cm und 4 cm) sowie den Flächeninhalt  $A = 36.85 \text{ cm}^2$ . Berechne die Länge der Höhe.

$$6.7 \text{ cm}$$

Aus Büchlein: Aufgabe 2d

Ausg. 2008

Seite 51

Aufgabennummer 895

2008

Hottingen

Suche die Lösungsmenge bezüglich der Grundmenge  $\mathbb{Q}$ :

$$\frac{(-2) + 4x}{15} = x - \frac{2x + 6}{10}$$

$$0,875$$

Aus Büchlein: Aufgabe 3a

Ausg. 2008

Seite 51

Aufgabennummer 896

2008

Hottingen

Die folgende Aufgabe ist mit einer Gleichung zu lösen:

$$\text{Mutter: } 41 \text{ J.}$$

Heute sind Mutter und Tochter zusammen 54 Jahre alt. In 15 Jahren wird die Mutter doppelt so alt wie ihre Tochter sein. Wie alt ist die Mutter heute?

Aus Büchlein: Aufgabe 3b

Ausg. 2008

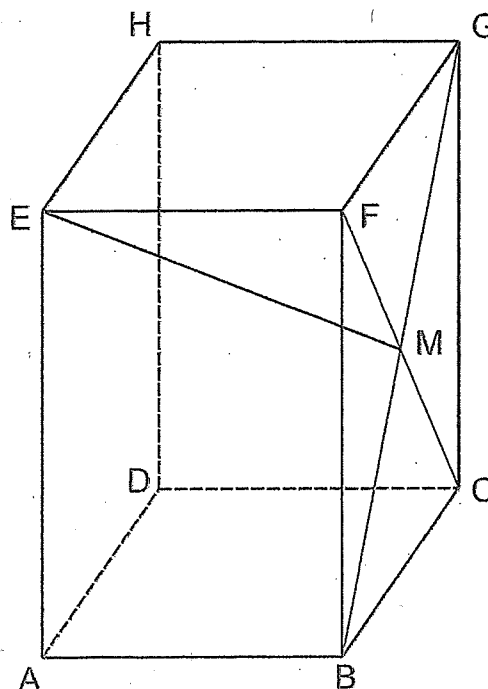
Seite 51

Aufgabennummer 671

2006

Hottingen

Im nebenstehenden Quader sind die Kantenlänge  $\overline{AB} = 6 \text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 9 \text{ cm}$  und  $\overline{BF} = 36 \text{ cm}$ . Berechne die Länge der Strecke  $\overline{EM}$ .



$$19,5 \text{ cm}$$

Aus Büchlein: Aufgabe 8b

Ausg. 06

Seite 73

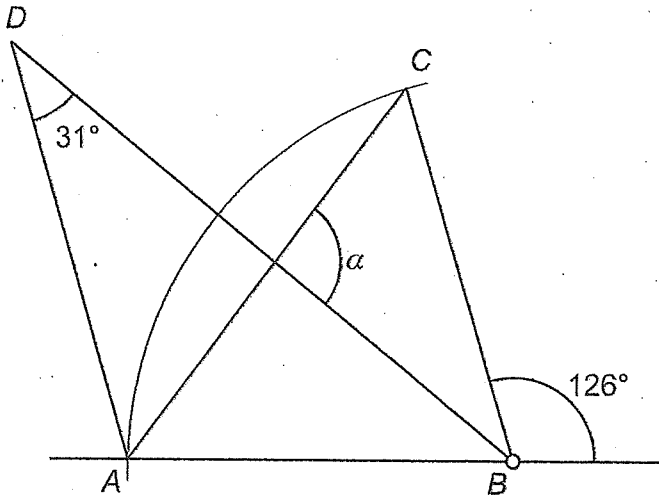
Aufgabennummer 898

2008

Hottingen

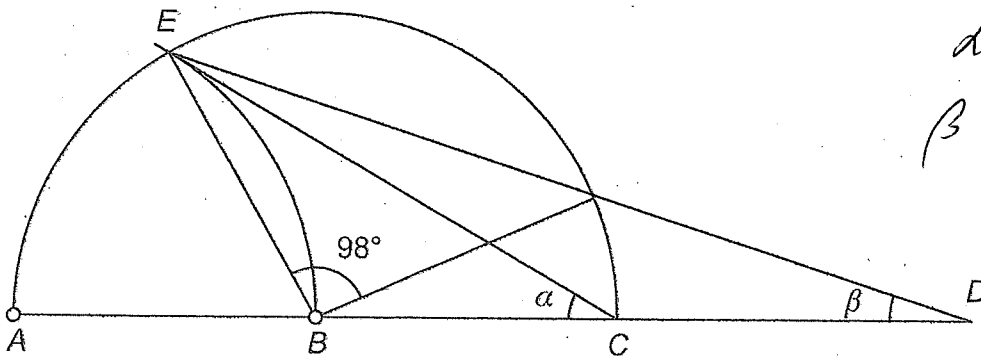
Berechne jeweils die gesuchten Winkel. Schreibe alle Winkel, die du zur Lösung der Aufgabe benötigst, in die Figur hinein.

- a) Die Strecken  $\overline{AD}$  und  $\overline{BC}$  sind parallel.  $B$  ist Mittelpunkt des Kreisbogens. Bestimme den Winkel  $\alpha$ .



$$d = 86^\circ$$

- b)  $A$  und  $B$  sind Mittelpunkte der beiden Kreisbogen. Berechne  $\alpha$  und  $\beta$ .



$$d = 30^\circ$$

$$\beta = 19^\circ$$

Aus Büchlein: Aufgabe 5

Ausz. 2008

Seite 52

Aufgabennummer 900

2008

Hottingen

Herr A. begeht sein 25-jähriges Jubiläum bei der Firma B. Kollege C organisiert ein gemeinsames Geschenk, an welchem sich alle Mitarbeiter der Abteilung mit einem gleichen Beitrag beteiligen wollen. Zuerst spricht C von einem Beitrag von Fr. 15.20 pro Person. Später reduziert sich der Beitrag auf Fr. 8.95, da die Geschäftsleitung Fr. 200.- an das Geschenk bezahlen möchte. Wie viele Angestellte arbeiten in der gleichen Abteilung wie Herr A.?

32 Ang.

Aus Büchlein: Aufgabe 8a

Ausz. 2008

Seite 54

Aufgabennummer 668

2006

Hottingen

Herr Meier will ein Bad nehmen und stellt den Wasserhahn so ein, dass die Badewanne in 6 Minuten gefüllt sein sollte. In der Zwischenzeit liest er die Zeitung. Nach 4 Minuten merkt er, dass er vergessen hat den Ablauf zu schliessen, der bei geschlossenem Hahn die volle Badewanne in 8 Minuten entleert. Er schliesst den Ablauf.

5 Min.

Wie lange muss er noch warten, bis die Badewanne voll ist?

Aus Büchlein, Aufgabe 6b

Ausg. 06

Seite 72

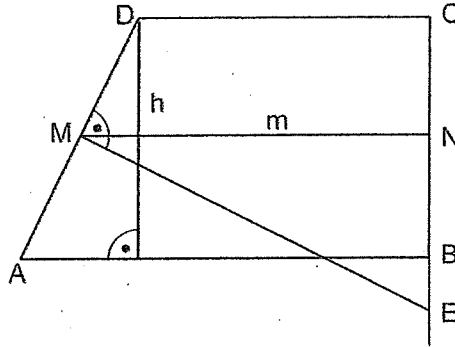
Aufgabennummer 669

2006

Hottingen

In der nebenstehenden Figur mit dem Trapez ABCD und der Mittellinie  $m = MN$ , kennt man die Strecken

$$\begin{aligned} \overline{AD} &= 12 \text{ cm} \\ \overline{ME} &= 15 \text{ cm} \\ \overline{NE} &= 9 \text{ cm} \\ \overline{DC} &= 8.4 \text{ cm} \end{aligned}$$



- a) Berechne die Länge der Mittellinie  $m$ .  $m = 12 \text{ cm}$
- b) Berechne die Länge der Höhe  $h$ .  $h = 9.6 \text{ cm}$
- c) Berechne die Fläche des Trapezes ABCD.  $A = 115.2 \text{ cm}^2$

Aufgabennummer 901

2008

Hottingen

Konzern A konnte seinen Gewinn im Jahr 2006 gegenüber dem Vorjahr um 25 % auf 27.5 Millionen Fr. erhöhen. Konzern B hatte 2006 im Vergleich zu A einen um 60 % grösseren Gewinn erwirtschaftet und konnte seinen Gewinn gegenüber dem Vorjahr um einen Siebentel steigern.

Welches waren die Konzerngewinne 2005 und in welchem (zahlenmässig einfachem) Verhältnis stehen diese?

Gewinn A: ..... Mio Fr.

 $A: 22 \text{ Mio Fr.}$ 

Gewinn B: ..... Mio Fr.

 $B: 44 \text{ Mio Fr.}$ 

Gewinn A : Gewinn B = ..... : .....

 $4 : 7$ 

Aufgabennummer 885

2008

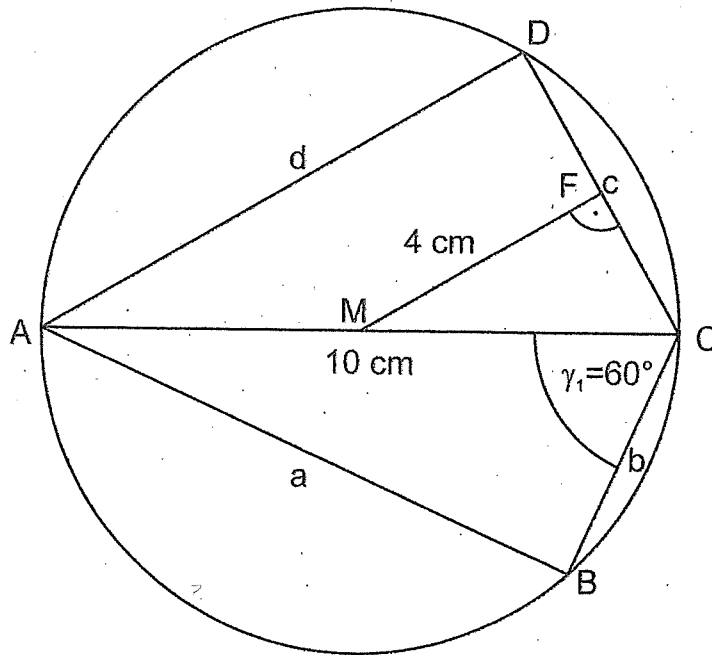
Hottingen

Berechne den folgenden Term. Runde auf drei Stellen nach dem Komma.

$$\sqrt{\frac{27.34 - (-1.7)^2}{1.54^2 \cdot 3}}$$

1.845

Einem Kreis mit Mittelpunkt M und Durchmesser 10 cm ist ein Viereck eingeschrieben.



- a) Berechne die Längen der Seiten a, b, c, d.
- b) Berechne den Inhalt des Vierecks ABCD.

$a = 8.66 \text{ cm}, b = 5 \text{ cm}, c = 6 \text{ cm}, d = 8 \text{ cm}$   
 $A = 45.65 \text{ cm}^2$