

#### 4. Schularbeit

2A / Gruppe A

23. 5.2012

- 1) Zum Ausmalen eines Gebäudes benötigen 20 Arbeiter insgesamt 36 Tage.
  - a) Wie lange benötigen 15 Arbeiter für diese Arbeit? Welches Verhältnis liegt vor?
  - b) Wie viele Arbeiter würde man benötigen, wenn die Arbeit in 10 Tagen beendet sein soll?
  - c) Nach 6 Tagen fallen 5 der ursprünglich 20 Arbeiter aus. Um wieviel Tage verzögert sich die Arbeit?
  
- 2) a) Konstruiere ein Parallelogramm aus folgenden Angaben:  $a=4\text{cm}$ ,  $f=7\text{cm}$ ,  $\alpha=100^\circ$   
b) Erkläre in Worten Deine Konstruktionsschritte!
  
- 3) Richtig oder falsch? Begründe Deine Antworten ausführlich, eventuell mit Hilfe einer Skizze!
  - a) In jedem Rhombus stehen die Diagonalen aufeinander normal.
  - b) In jedem Deltoid werden die Diagonalen durch den Mittelpunkt halbiert.
  - c) In jedem Parallelogramm sind die Winkel bei den Eckpunkten B und D gleich groß.
  - d) Für jeden Rhombus kann man einen Inkreis konstruieren.
  
- 4) Konstruiere ein Deltoid aus folgenden Angaben:  $b=4\text{cm}$ ,  $f=6\text{cm}$ ,  $\beta=70^\circ$ .

[1)a)2P. b)2P. c) 2P. 2)a)3P. b)1P. 3) 4P. 4) 4P.]

#### 4. Schularbeit

2A / Gruppe B

23.5.2012

- 1) Zum Verlegen von Rohren benötigen 25 Arbeiter insgesamt 30 Tage.
  - a) Wie lange benötigen 15 Arbeiter für diese Arbeit? Welches Verhältnis liegt vor?
  - b) Wie viele Arbeiter würde man benötigen, wenn die Arbeit schon in 25 Tagen beendet sein muss?
  - c) Nach 6 Tagen fallen 5 der ursprünglich 25 Arbeiter aus. Um wieviel Tage verzögert sich die Arbeit?
  
- 2) a) Konstruiere ein Parallelogramm aus folgenden Angaben:  $a=4\text{cm}$ ,  $e=8\text{cm}$ ,  $\beta=110^\circ$   
b) Erkläre in Worten Deine Konstruktionsschritte!
  
- 3) Richtig oder falsch? Begründe Deine Antworten ausführlich, eventuell mit Hilfe einer Skizze!
  - a) In jedem Parallelogramm stehen die Diagonalen aufeinander normal.
  - b) In jedem Deltoid halbiert die Diagonale  $f$  den Winkel  $\beta$ .
  - c) In jedem Parallelogramm sind die Winkel bei den Eckpunkten A und C gleich groß.
  - d) In jedem Parallelogramm werden die Diagonalen durch ihren Schnittpunkt halbiert .
  
- 4) Konstruiere ein Deltoid aus folgenden Angaben:  $a=5\text{cm}$ ,  $f=7\text{cm}$ ,  $\beta=100^\circ$ .

[1)a)2P. b)2P. c) 2P. 2)a)3P. b)1P. 3) 4P. 4) 4P.]