

# MATHE 364

## 10.04. Bei dieser Aufgabe weiß ich nicht, was ich tun soll

- d)** Ein Kran kann in einer Stunde 40 Container verladen.  
4 solcher Kräne sind zur gleichen Zeit im Einsatz.

- Berechne, wie viele Stunden und Minuten das Verladen von 360 Containern dauert.

...../3 P.

Quelle: Komplexaufgabe B1 'Hamburger Hafen' aus dem HSA 2014 ( $\triangleq$  ESA), Teilaufgabe **d)**

**a) Ergänze die Lücke und kreuze an:**

<input type="checkbox"/>	proportional	Je mehr Container, desto _____ die benötigte Zeit.
<input type="checkbox"/>	antiproportional	

<input type="checkbox"/>	proportional	Je mehr Kräne, desto _____ die benötigte Zeit.
<input type="checkbox"/>	antiproportional	

**b) Ergänze ...**

- in den teilweise ausgefüllten Zeilen der Tabelle mindestens fünf fehlende Werte.
- in zwei vollständig leeren Zeilen jeweils drei eigene Werte.

Anzahl der Kräne	Anzahl verladener Container	benötigte Zeit
1	40	1 h
2		1 h
3		1 h
4	160	
4	80	
4	40	
	20	7,5 min
	10	3,75 min
	320	
	320	
	320	

**c)** Der Operator 'Berechne' verlangt einen Ansatz, ggf. einen Rechenweg und eine Lösung. **Schreibe** deinen Ansatz, deinen Lösungsweg sowie deine Lösung **auf**.

- d) Ein Kran kann in einer Stunde 40 Container verladen.  
4 solcher Kräne sind zur gleichen Zeit im Einsatz.

➤ Berechne, wie viele Stunden und Minuten das Verladen von 360 Containern dauert.

/3 P.

Quelle: Komplexaufgabe B1 'Hamburger Hafen' aus dem HSA 2014 ( $\hat{=}$  ESA), Teilaufgabe d)

a) Ergänze die Lücke und **kreuze an**:

<input checked="" type="checkbox"/>	proportional	Je mehr Container, desto <u>länger</u> die benötigte Zeit.
<input type="checkbox"/>	antiproportional	
<input type="checkbox"/>	proportional	Je mehr Kräne, desto <u>kürzer</u> die benötigte Zeit.
<input checked="" type="checkbox"/>	antiproportional	

b) Ergänze ...

- in den teilweise ausgefüllten Zeilen der Tabelle mindestens fünf fehlende Werte.
- in zwei vollständig leeren Zeilen jeweils drei eigene Werte.

Anzahl der Kräne	Anzahl verladener Container	benötigte Zeit
1	40	1 h
2	80	1 h
3	120	1 h
4	160	1 h
4	80	30 min
4	40	15 min
4	20	7,5 min
4	10	3,75 min
z. B. 4 Kräne	320	2 h
z. B. 8 Kräne	320	1 h
z. B. 2 Kräne	320	4 h
4 Kräne	320	2 h
4 Kräne	40	15 min
4 Kräne	360	2 h 15 min

c) Der Operator 'Berechne' verlangt einen Ansatz, ggf. einen Rechenweg und eine Lösung. **Schreibe** deinen Ansatz, deinen Lösungsweg sowie deine Lösung **auf**.

1 Kran 1 h 40 Container  
 4 Kräne 1 h 160 Container  
 4 Kräne 2 h 320 Container  
 4 Kräne 15 min 40 Container  
 4 Kräne 2 h 15 min 40 Container

Das Verladen dauert 2 h 15 min.