

3. Schulaufgabe aus der Mathematik

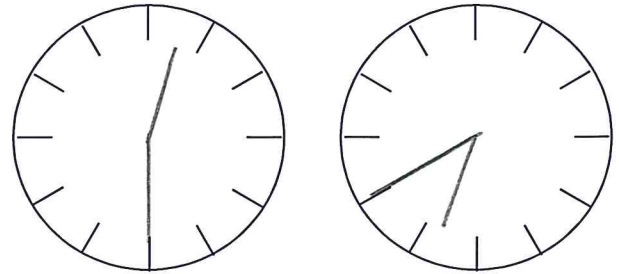
21. März 2017

Klasse 5d

Name: _____

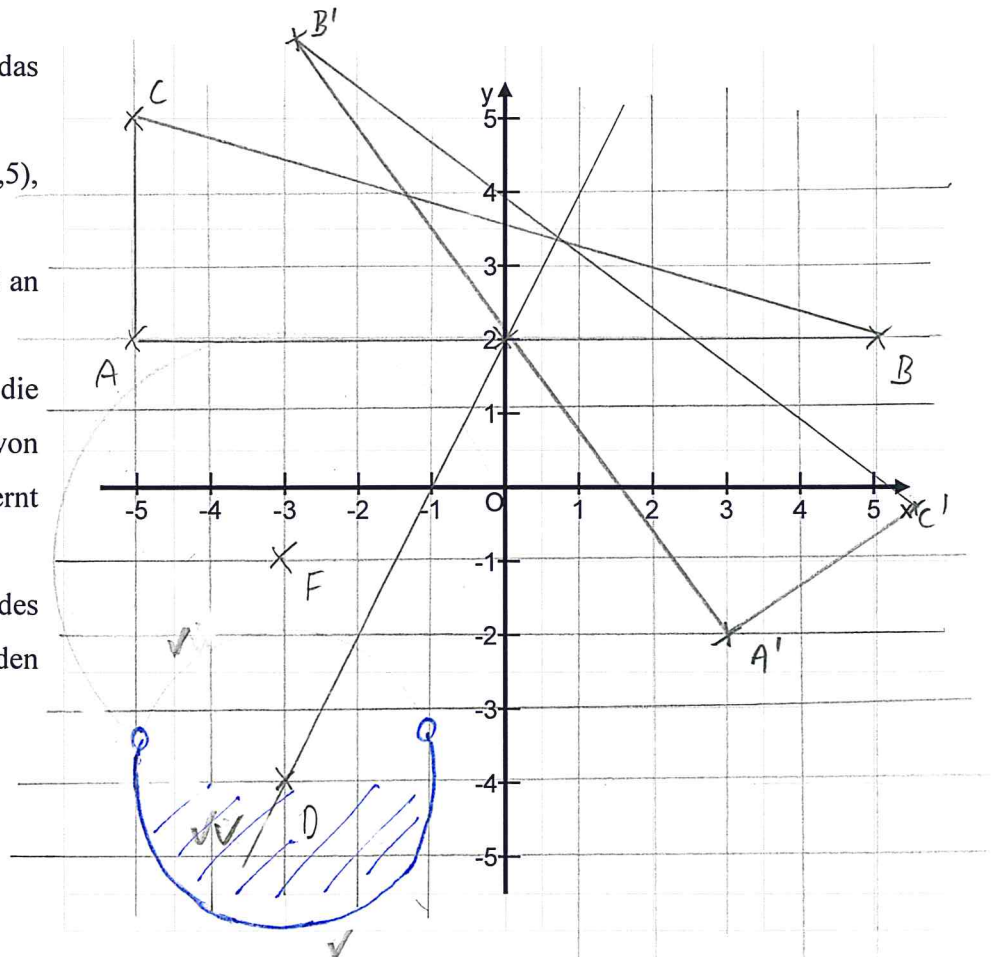
1. Berechne den Winkel, den die Zeiger einer Uhr zur angegebenen Zeit bilden, in einem nachvollziehbaren Rechenweg!

12.30 Uhr Winkel: 165°
 18.40 Uhr Winkel: 40°



$5 \cdot 30^\circ + 15^\circ = 165^\circ$
$10^\circ + 30^\circ = 40^\circ$

2. a) Trage folgende Punkte in das Koordinatensystem ein:
 A(-5/2), B(5/2), C(-5,5),
 D(-3/-4), E(0/2), F(-3,-1)
- b) Spiegle das Dreieck ABC an der Geraden DE!
- c) Kennzeichne alle Punkte, die von F mehr als 3 cm und von D höchstens 2 cm entfernt liegen!
- d) Bestimme den Abstand des Punktes B von der Geraden DE!



$d(B, DE) = 4,4 \text{ cm}$

Bitte wenden

3. Berechne! Die einzelnen Rechenschritte müssen – wie im Unterricht – klar ersichtlich sein!

a) $480 \cdot 306 =$

$$\begin{array}{r} 480 \cdot 306 \\ 1440 \\ 0 \\ \hline 2880 \\ \hline 146880 \end{array}$$

b) $746480 : 31 = 24080$

$$\begin{array}{r} 62 \\ \hline 126 \\ 124 \\ \hline 248 \\ 248 \\ \hline 00 \end{array}$$

c) $205 \cdot 73 + 73 \cdot 205 - 210 \cdot 73 =$

$$= 205 \cdot 73 + 205 \cdot 73 - 210 \cdot 73 = 200 \cdot 73 = \underline{\underline{14600}}$$

NR:

Name: _____

4. Frau Huber möchte mit ihren Kindern Hannah und Paul und deren Freunde Selina und Leo in Schwimmbad gehen. Der Eintritt ist für Erwachsene doppelt so teuer wie für Kinder. Für alle zusammen bezahlt Frau Huber 30€ an der Kasse. Wie hoch ist der Eintrittspreis für Selina und Leo zusammen?

$$30€ : 6 = 5€$$

$$2 \cdot 5€ = 10€$$

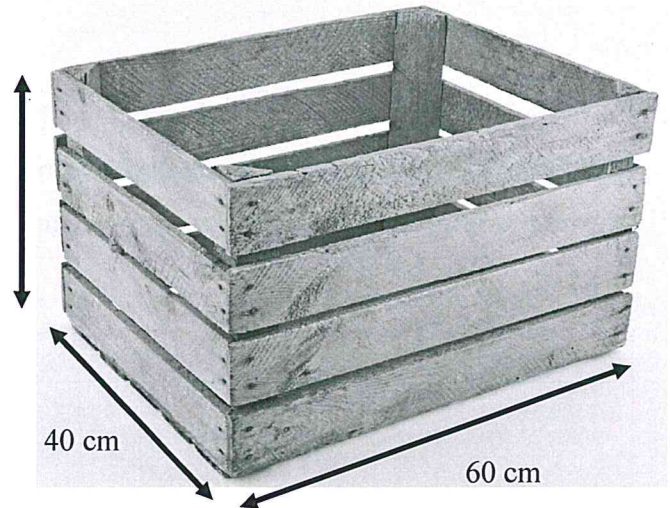
Selina und Leo müssen zusammen 10€ bezahlen

4

Bitte wenden

5. Philipp möchte vier Holzkisten bauen, genauso wie sie auf dem Bild abgebildet sind. Das Holz für den Boden hat er schon. Im Baumarkt findet er Dreikantholzlatten mit einer Länge von 2m und normale Holzlatten mit einer Länge von 4m.
- Berechne in einer übersichtlichen Rechnung, wie viele Dreikantholzlatten und wie viele Holzlatten Philipp im Baumarkt kaufen muss!

40cm



40 cm

60 cm

Dreikantholzlatten:

$$4 \cdot 4 \cdot 40 \text{ cm} \checkmark = 4 \cdot 160 \text{ cm} = 640 \text{ cm} = 6 \text{ m } 40 \text{ cm} \checkmark$$

Man braucht 4 Dreikantholzlatten \checkmark

Holzlatten

Für eine Kiste braucht man

$$4 \cdot (40 \text{ cm} + 60 \text{ cm} + 40 \text{ cm} + 60 \text{ cm}) = 4 \cdot 2 \text{ m} = \underline{\underline{8 \text{ m}}} \checkmark$$

Für vier Kisten braucht man

$$4 \cdot 8 \text{ m} = 32 \text{ m} \checkmark$$

$$32 \text{ m} : 4 \text{ m} = 8$$

Man braucht 8 Holzlatten. \checkmark