

SÄCHSISCHES
BILDUNGSINSTITUT



Freistaat
SACHSEN

Kompetenztest

Testheft

Klassenstufe 6

Gymnasium

Schuljahr 2010/2011

Fach Mathematik

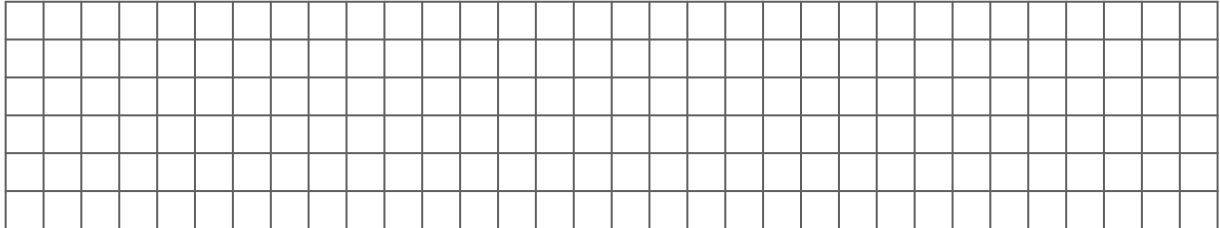
4. 24 Stunden

Jeder Tag hat 24 Stunden.

Im Durchschnitt ist jeder Mensch $\frac{2}{3}$ eines Tages wach, den Rest der Zeit schläft er.

Viele Menschen verbringen durchschnittlich $\frac{1}{8}$ der Zeit, die sie wach sind, vor dem Fernseher.

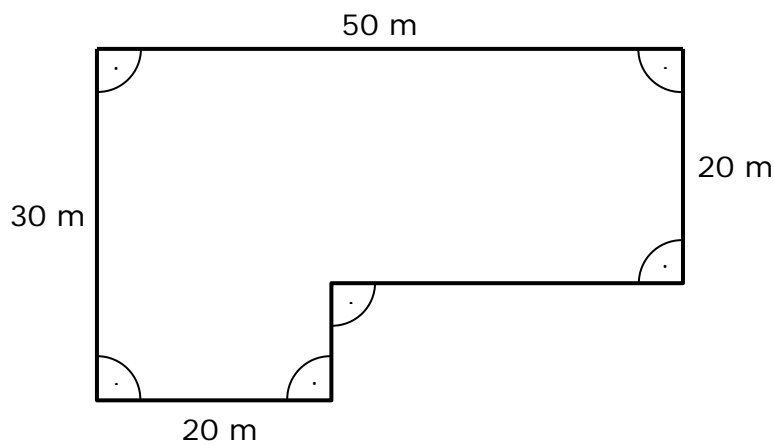
Wie viele Stunden verbringen diese Menschen durchschnittlich jeden Tag vor dem Fernseher?



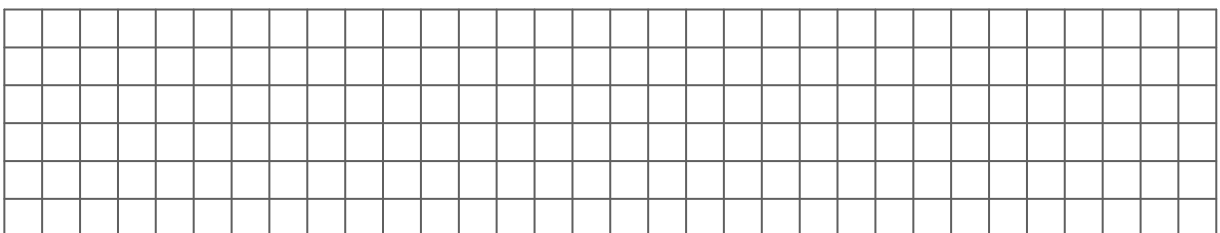
Diese Menschen verbringen durchschnittlich jeden Tag _____ Stunden vor dem Fernseher.

5. Gartengrundstück

Die Abbildung zeigt die Form und die Abmessungen eines Gartengrundstückes.




Wie groß ist der Umfang des Gartengrundstückes?







Der Umfang des Gartengrundstückes beträgt _____ m.

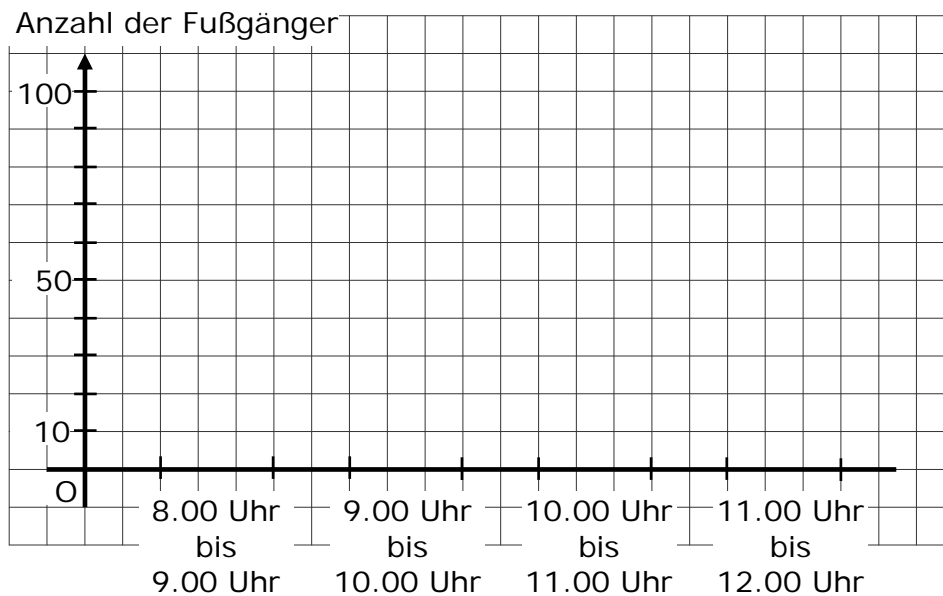
8. Fußgängerüberweg

Auf einem Fußgängerüberweg wurden an einem Vormittag die Fußgänger gezählt. Die Ergebnisse sind mit Hilfe von Symbolen dargestellt worden, wobei  für jeweils 10 Fußgänger steht.



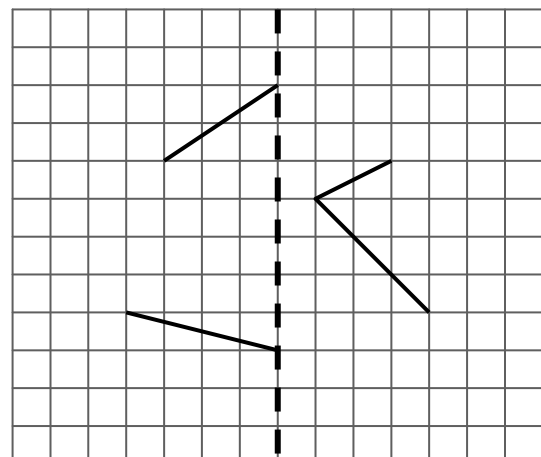
8.00 bis 9.00 Uhr:	
9.00 bis 10.00 Uhr:	
10.00 bis 11.00 Uhr:	
11.00 bis 12.00 Uhr:	

Stelle den Sachverhalt in einem Säulendiagramm dar.



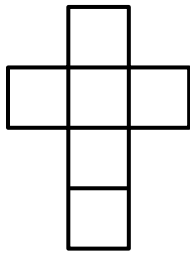
9. Achsensymmetrische Figur

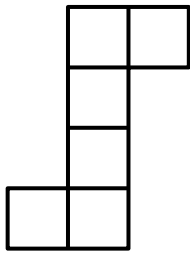
Vervollständige zu einer geschlossenen achsensymmetrischen Figur. Die Spiegelachse ist gestrichelt eingezeichnet. Zeichne nur so viele Strecken wie nötig.

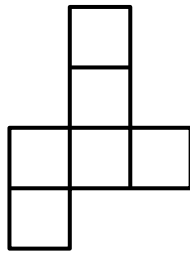


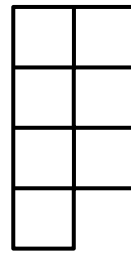
15. Würfelnetz

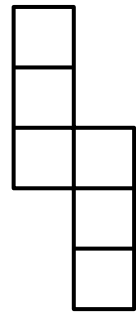
Welche Figur lässt sich **nicht** zu einem Würfel falten? Kreuze diese Figur an.







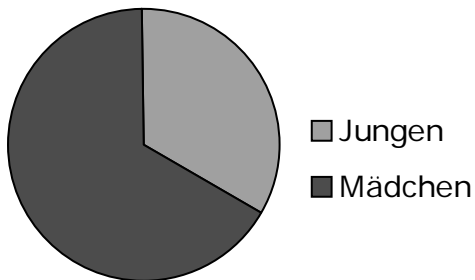




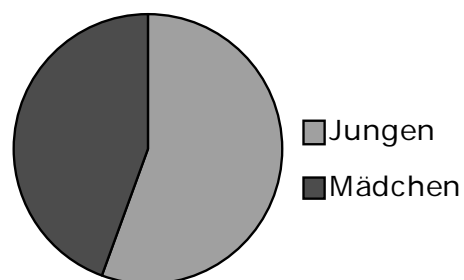
16. Zwei Klassen

Die Zusammensetzung zweier Klassen ist in den folgenden Diagrammen dargestellt.

Klasse 6a



Klasse 6b



Ina möchte aus den Diagrammen ablesen, in welcher Klasse mehr Kinder sind. Welche Aussage ist richtig?

Kreuze an.

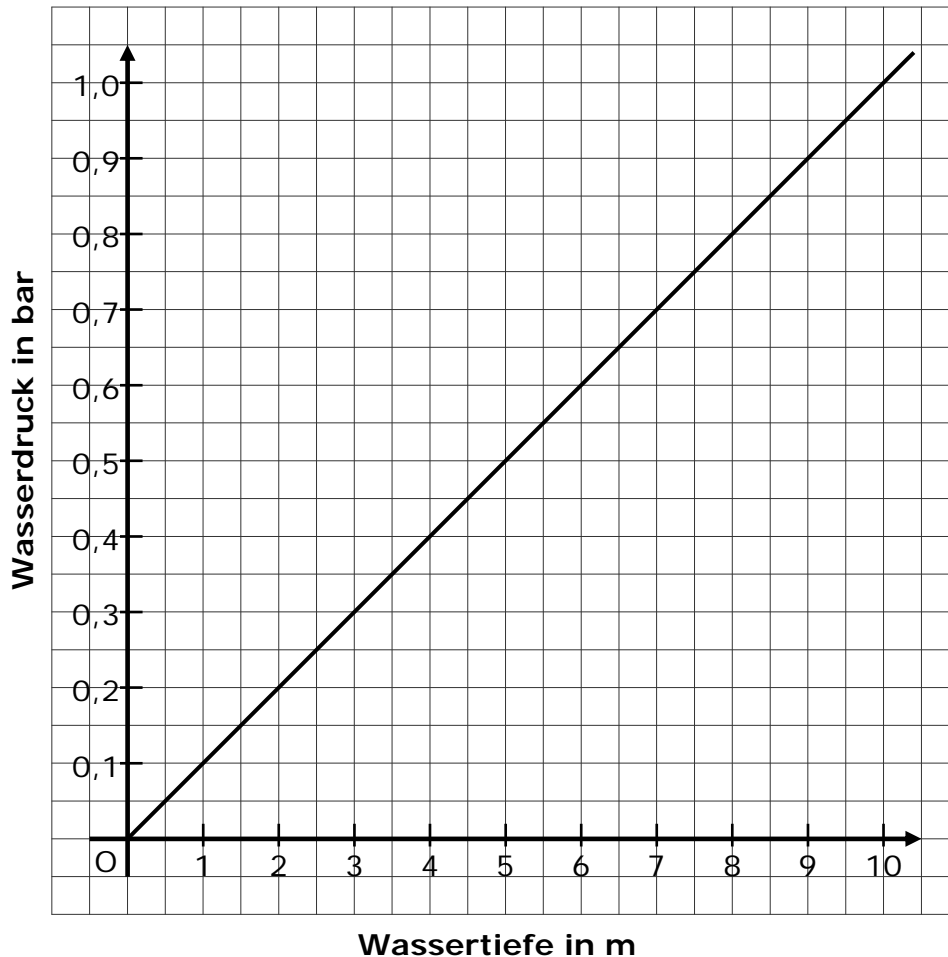
- In der Klasse 6a sind mehr Kinder.
- In der Klasse 6b sind mehr Kinder.
- In beiden Klassen sind gleich viele Kinder.
- In der Klasse 6a sind 5 Kinder mehr.
- Das kann man aus den Diagrammen nicht ablesen.

21. Wasserdruck

Der Wasserdruck nimmt mit zunehmender Tiefe zu.

Er wird in der Maßeinheit bar angegeben.

Der Zusammenhang zwischen Wasserdruck und Tiefe ist in folgendem Diagramm dargestellt.



- a) In welcher Tiefe beträgt der Wasserdruck 0,6 bar?

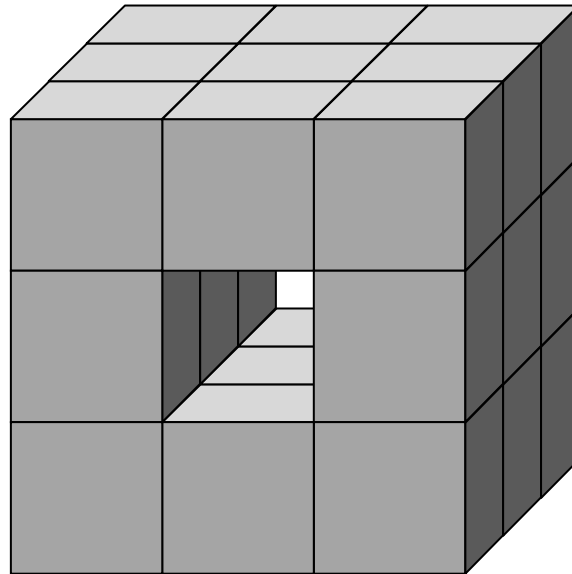
In einer Tiefe von _____ m beträgt der Wasserdruck 0,6 bar.

- b) Vervollständige den folgenden Satz.

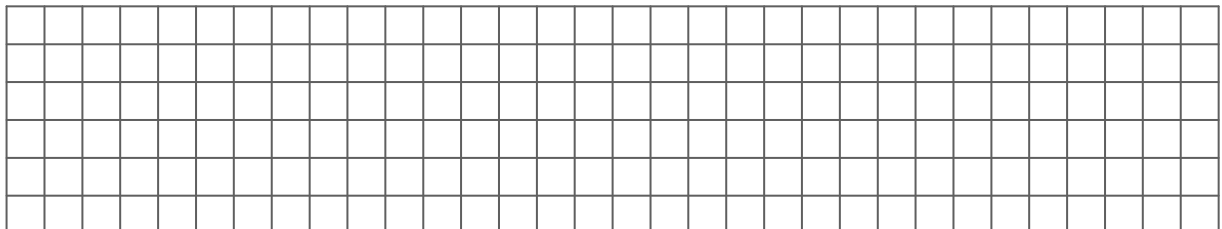
Wenn sich die Tiefe verdreifacht, dann _____ sich der Wasserdruck.

25. Würfeltunnel

Aus 27 kleinen Würfeln mit gleicher Kantenlänge kann man einen großen Würfel zusammensetzen. Der abgebildete Körper entsteht, wenn aus einem solchen großen Würfel eine komplette Reihe kleiner Würfel herausgenommen wird.



Werden weitere kleine Würfel herausgenommen, können zusätzlich noch ein Tunnel von links nach rechts und ein Tunnel von oben nach unten entstehen. Aus wie vielen kleinen Würfeln besteht dann der Restkörper?



Der Restkörper besteht dann aus _____ kleinen Würfeln.

