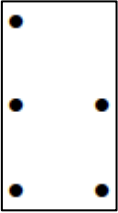


Pangea Übungsfragen

- Paket 7 Schulstufe 10 -

1. Wie viele Möglichkeiten gibt es, in der nebenstehenden Abbildung drei Punkte so miteinander zu verbinden, dass ein Dreieck entsteht?



a) 7

b) 8

c) 9

d) 20

e) 22

2. Bestimme die Summe aller natürlichen Zahlen n , für die $\frac{n^2-4}{9}$ eine Primzahl ist.

a) 5

b) 13

c) 16

d) 18

e) 27

3. Eine Badewanne kann mit Hilfe von 2 Wasserhähnen gefüllt werden. Füllt man die Wanne mit Hahn 1, so ist sie in 10 min voll. Füllt man sie mit Hahn 2, so ist sie in 8 min voll. Zieht man den Stöpsel, so ist eine volle Wanne in 5 min leer. Peter hat es eilig und füllt die leere Wanne gleichzeitig aus beiden Hähnen, vergisst aber vor lauter Eile, den Stöpsel der Wanne zu schließen.

Wie lange dauert es unter diesen Umständen, bis die Badewanne voll ist?

a) 15 min

b) 24 min

c) 40 min

d) 60 min

e) Sie wird nie voll

4. Der Preis einer Ware wird zuerst um 10% verringert. Später wird der reduzierte Preis um 30% verringert.

Wie hoch müsste ein einziger Preisnachlass sein, um den gleichen verringerten Preis zu erhalten?

a) 20%

b) 37%

c) 40%

d) 43%

e) 63%