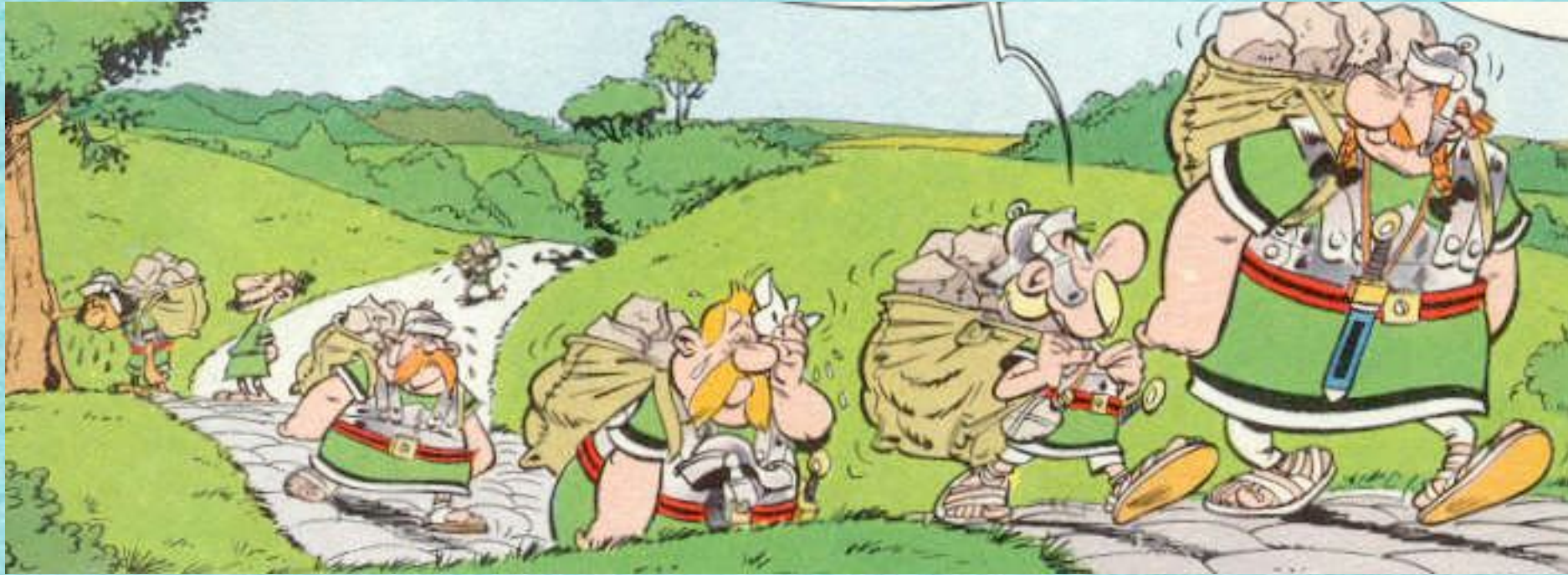


Zwischenbemerkung!



Grundlagentraining

Zwischenbemerkung!

Assistent

R. GOSCINNY **Asterix** A. UDERZO

Band 10

Asterix als LEGIONÄR

Hiwi



Zwischenbemerkung!



Gutenbergix, Erfinder der Buchkopierkunst

A.1: Ziffermalik - Aufgabe 13

a) Annahme $\sqrt{2}$ ist rational

$$\sqrt{2} = \frac{p}{q} \Rightarrow \sqrt{2}q = 2q^2 - p^2 = p$$

$$\Rightarrow 2q^2 = p^2$$

$$\Rightarrow 2q^2 = 4k^2$$

$$\Rightarrow 2k^2 = q^2$$

q ist gerade $\Rightarrow q$ ist gerade $\frac{p}{q} = \frac{2c}{2d} \Rightarrow$

b)

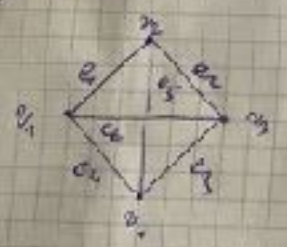


$$v_2 = (e_1, e_2)$$

$$v_3 = (e_3, e_4)$$

A.2:

a)



$v_1 \rightarrow v_2 \rightarrow v_3 \rightarrow v_4 \rightarrow v_5$
 Bedingung eines Hamiltonkreises erfüllt. Da der Graph den Grad 3 besitzt, verbindet sich jeder Knoten und somit gibt es immer einen Hamiltonkreis

A.1:

a) Annahme $\sqrt{2}$ ist rational

$$\sqrt{2} = \frac{p}{q} \Rightarrow \sqrt{2}q = 2q^2 - p^2 = p$$

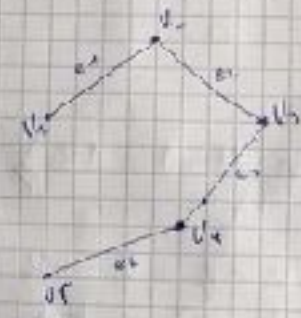
$$\Rightarrow 2q^2 = p^2$$

$$\Rightarrow 2q^2 = 4k^2$$

$$\Rightarrow 2k^2 = q^2$$

q ist gerade $\Rightarrow q$ ist gerade $\frac{p}{q} = \frac{2c}{2d} \Rightarrow$

b)



$$v_2 = (e_1, e_2)$$

$$v_3 = (e_3, e_4)$$

A.2:

a)



$v_1 \rightarrow v_2 \rightarrow v_3 \rightarrow v_4 \rightarrow v_5$
 Bedingung eines Hamiltonkreises erfüllt. Da der Graph den Grad 3 besitzt, verbindet sich jeder Knoten und somit gibt es immer einen Hamiltonkreis

Gutenberg, Erfinder der Buchkopierkunst