evropský sociální fond v ČR · EVROPSKÁ UNIE · MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY · OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost · Jednota českých matematiků a fyziků

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MATICE A ŠROUBY

Popis aktivity

Slovní úloha na výpočet pravděpodobnosti.

Předpokládané znalosti

Náhodný jev, pravděpodobnost náhodného jevu

Zadání

Učeň dostal za úkol vyrobit 50 matic a 150 šroubů. Vzhledem k tomu, že byl nepozorný, poškodil polovinu matic a polovinu šroubů.
Mistr vybral jednu součástku. Jaká bude pravděpodobnost, že to bude:

a) matice;
b) poškozená součástka?

Možný postup řešení, metodické poznámky

a) <u>Jev A: vybraná součástka je matice</u>

Počet všech možných výsledků $n = 200$

Počet všech příznivých výsledků jevu A: $m_A = 50$

Pravděpodobnost jevu A: $P(A) = \frac{m_A}{n} = \frac{50}{200} = 0{,}25$

b) <u>Jev B: vybraná součástka je vadná</u>

Počet všech možných výsledků $n = 200$

Počet všech příznivých výsledků jevu B: $m_B = 25 + 75 = 100.$

Pravděpodobnost jevu B: $P(B) = \frac{m_B}{n} = \frac{100}{200} = 0{,}5$

Doplňkové aktivity

Řízená diskuse nad problémy kontroly jakosti ve strojírenských podnicích

Přesahy a vazby	Řízení a jakost
Literatura	Archiv autora
Obrazový materiál	Poskytl Microsoft

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je F. Procházka
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.