

Přijímací zkouška Matematika – bakalářské studium – ukázka vzorového testu

- Množina všech reálných čísel, pro která platí $\left(\frac{4}{5}\right)^x > \frac{25}{16}$, je rovna množině
 - $(-\infty, -2)$
 - $(2, \infty)$
 - $(-2, 2)$
 - $(-2, \infty)$
- Přímky $p: x-2=0$ a $q: y-2=0$ se protínají v bodě
 - $[-2, -2]$
 - $[0, 0]$
 - $[2, 2]$
 - $[2, -2]$
- V aritmetické posloupnosti je *součet třetího a čtvrtého členu roven 16 a součet pátého a šestého členu je roven 24*. První člen je roven
 - 2
 - 3
 - 4
 - 6
- Je-li $\cos \alpha = 1$, pak $\cos 2\alpha$ se rovná
 - 1
 - 1/2
 - 1
 - 2
- Počet všech x z intervalu $(\pi, 2\pi)$, pro která platí $1 - \cos^2 x - \sin x = 0$, je roven číslu
 - 0
 - 1
 - 2
 - 4
- Množina všech reálných čísel, pro která platí $(x^2 - 3x) \cdot \log(x^2 + 9) < 0$, je rovna množině
 - $(-\infty, 3)$
 - $(-\infty, 9)$
 - $(0, 3)$
 - $(-3, 9)$
- Rovnici přímky v rovině, která prochází bodem $A = [0, 2]$ a je kolmá na přímku $p: 2x - y + 1 = 0$ lze zapsat ve tvaru
 - $x - 2y - 4 = 0$
 - $2x + y - 2 = 0$
 - $2x - y + 4 = 0$
 - $x + 2y - 4 = 0$

Každá správná odpověď úkolů 1 - 4 hodnocená 1 bodem, u ostatních úkolů 2 body.