

Pracovní list 4

1. Náhodně zvolíme čísla x, y z intervalu $(0,1)$. Tato čísla budeme považovat za souřadnice bodu $[x, y]$.

- Jaký útvar vytvoří množina všech výsledků této volby? Nakreslete do souřadné soustavy.
- S jakou pravděpodobností bude $x+y > 1$? Jak tento náhodný jev znázorníte?
- S jakou pravděpodobností bude $x+y > k$? Doplňte tabulku.

k	$P(x+y>k)$	Grafické znázornění
$k \in (-\infty, 0)$		
$k=1/4$		
$k=2/3$		
$k=3/2$		
$k=3$		

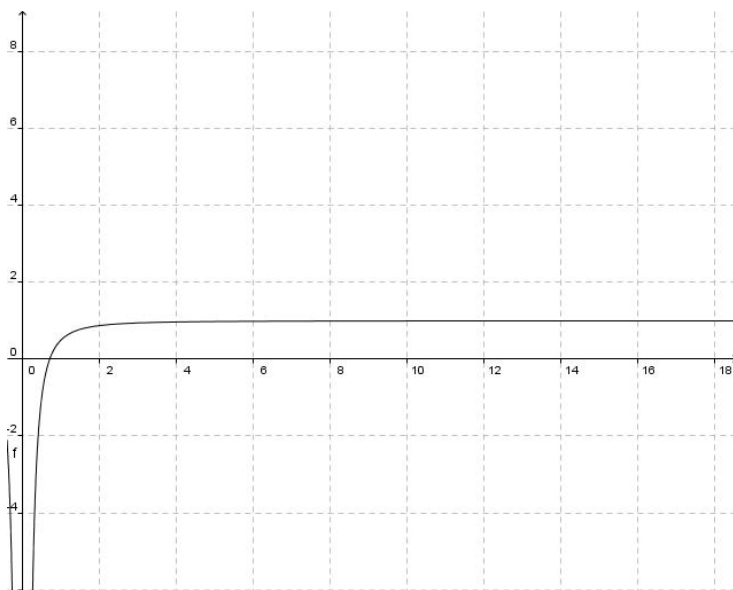
OBOROVÝ SEMINÁŘ – MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE
9. 6. 2011, Praha; lektorka: RNDr. Helena Kommová

2. Náhodně zvolíme dvě čísla x, y z intervalu $(0, a)$. S jakou pravděpodobností bude $x+y > 1$ pro

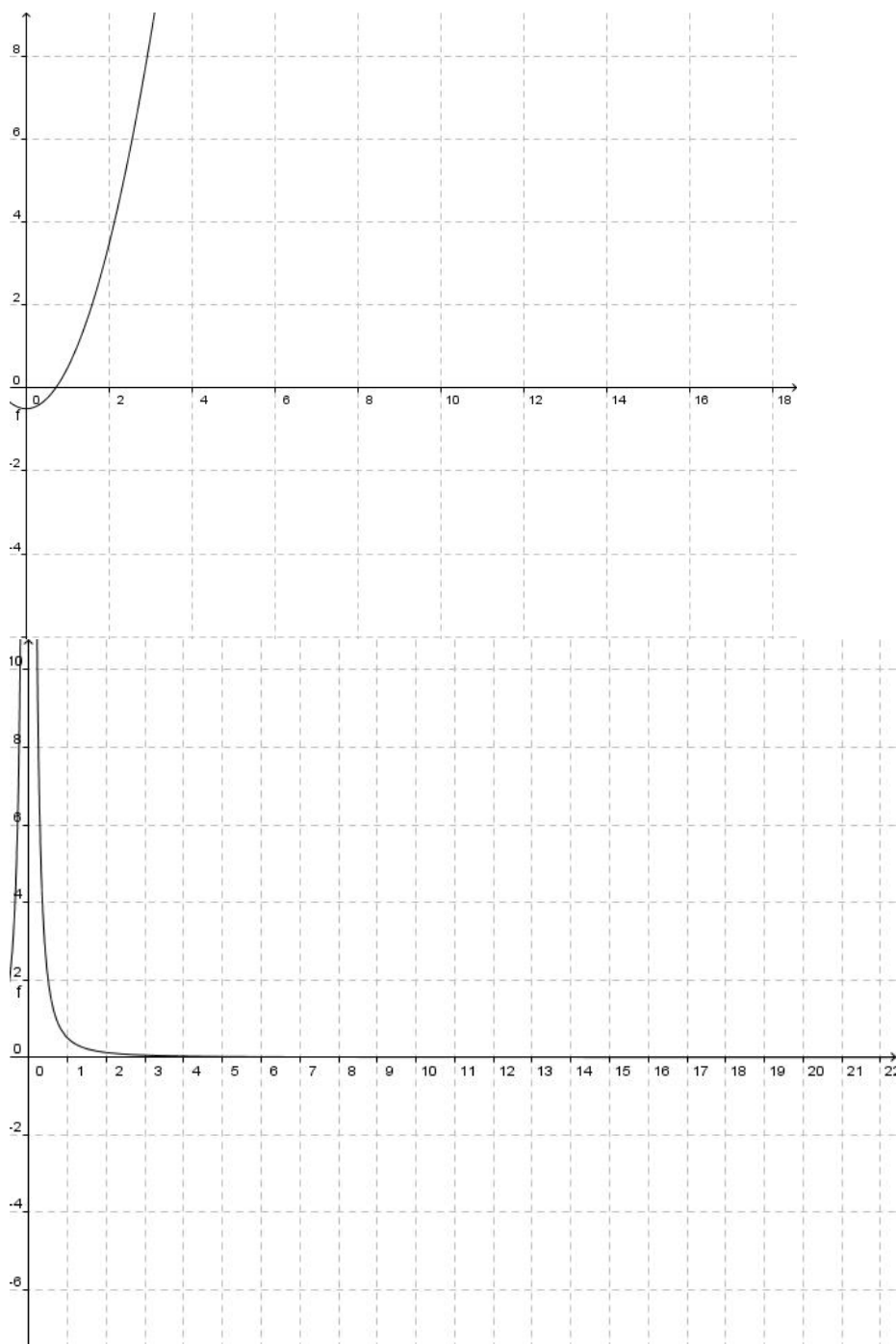
- a) $a = 1/3$
- b) $a = 2/3$
- c) $a = 2$

Napište předpis funkce, která udává, jak závisí pravděpodobnost jevu $x+y > 1$, pokud čísla x, y náhodně volíme z intervalu $(0, a)$, na hranici tohoto intervalu a . Pracujte s hodnotami $a > 1$.

Který graf může představovat tuto závislost?



OBOROVÝ SEMINÁŘ – MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE
9. 6. 2011, Praha; lektorka: RNDr. Helena Kommová



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.