



Funkce, rovnice a jejich užití

Exponenciální a logaritmické funkce – test

Digitální učební materiál

VY_42_inovace_M2_14

14. 06. 2013

Mgr. Pavel Nekvinda

Pracovní list pro test průběhu grafů jednotlivých exponenciálních a logaritmických funkcí.

Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu *Individualizace a inovace výuky*
v rámci OP *Vzdělávání pro konkurenceschopnost*



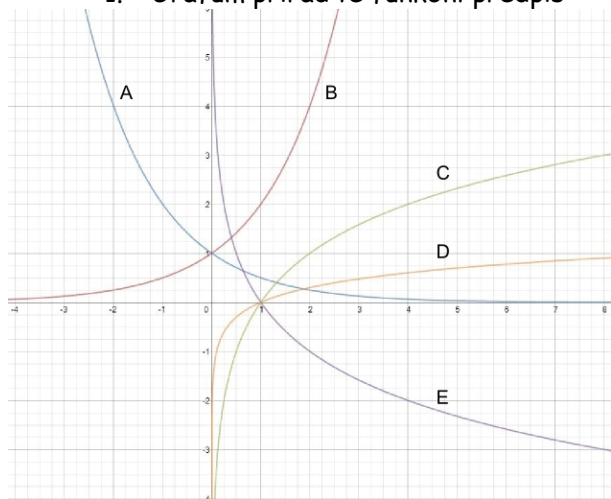
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Exponenciální a logaritmické funkce - test

A

Jméno: _____

1. Grafům přiřad'te funkční předpis



$f: y = \log_{0,1} x$ A:.....

$g: y = \log_2 x$ B:.....

$h: y = \log x$ C:.....

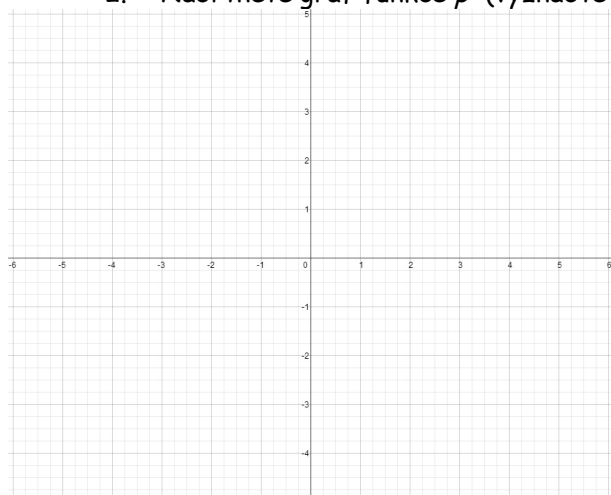
$i: y = \log_{0,5} x$ D:.....

$j: y = 0,1^x$ E:.....

$k: y = 2^x$

$l: y = 10^x$

$m: y = 0,5^x$

2. Načrtněte graf funkce p (vyznačte asymptotu a význačný bod)

$p: y = 2^{(x+1)}$

3. Vyčíslete

a) $\log 20 + \log 50 =$

b) $\ln 200 =$

c) $\log_4 11 =$

d) $\log_3 9^{2,5} =$

e) $\log_3 7 + \log_3 \frac{81}{7} =$

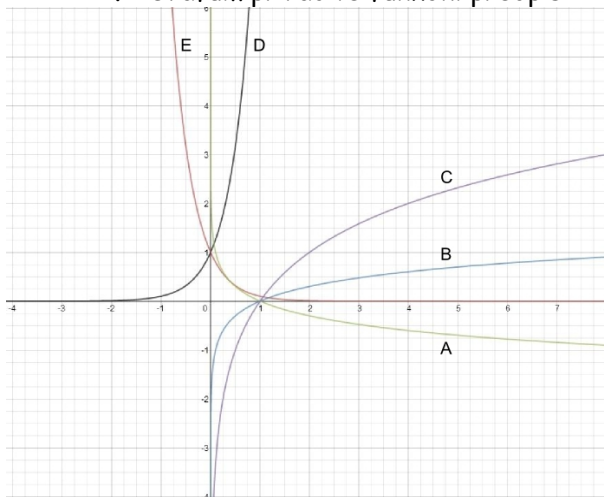
f) $\log \frac{8}{5} =$

Exponenciální a logaritmické funkce - test

B

Jméno: _____

1. Grafům přiřad'te funkční předpis



$f: y=10^x$ A:.....

$g: y=0,1^x$ B:.....

$h: y=0,5^x$ C:.....

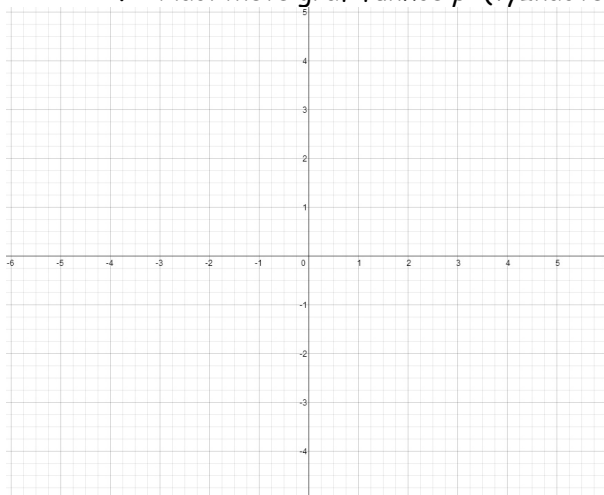
$i: y=2^x$ D:.....

$j: y=\log_{0,5}x$ E:.....

$k: y=\log x$

$l: y=\log_2 x$

$m: y=\log_{0,1}x$

2. Načrtněte graf funkce p (vyznačte asymptotu a význačný bod)

$p: y=2^x-1$

3. Vyčíslete

a) $\log \frac{5}{8} =$

b) $\log 200 =$

c) $\log_2 5 =$

d) $\log_{0,5} 6 + \log_{0,5} \frac{4}{6} =$

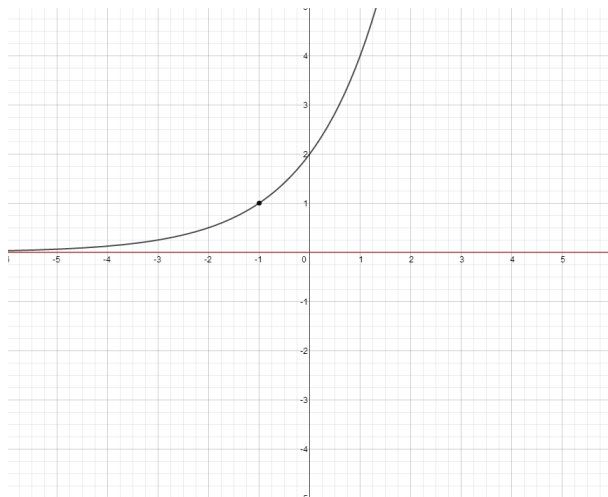
e) $\log 20 + \log 50 =$

f) $\log_3 9^{2,5} =$

Řešení**A**

1. Am; Bk; Cg; Dh; Ei

2.

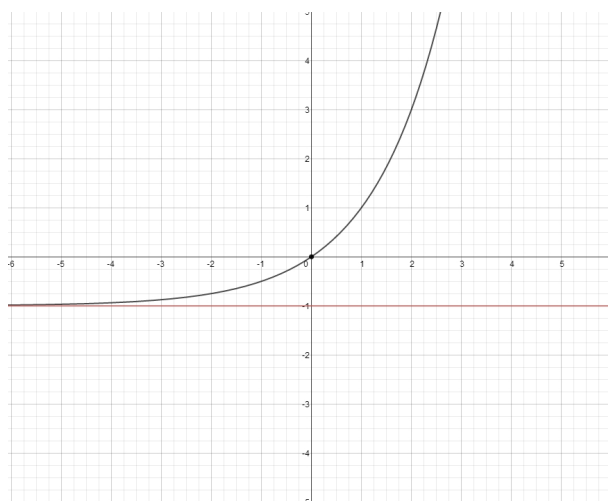


3. a) 3; b) 5,29832; c) 1,72972; d) 5; e) 4; f) 0,47000;

B

1. Am; Bk; Cl; Df; Eg

2.



3. a) -0,47000; b) 2,30103; c) 2,32193; d) -2; e) 3; f) 5;

Literatura

JIRÁSEK, František. *Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ a studijní obory SOU*. 5. vyd. Praha: Prometheus, 2001, 361 s. Učebnice pro střední školy (Prometheus). ISBN 80-858-4955-0.

ODVÁRKO, Oldřich, Jana ŘEPOVÁ a Ladislav SKŘÍČEK. *Matematika pro střední odborné školy a studijní obory středních odborných učilišť*. 6. vyd. Praha: Prometheus, 1996, 142 s. Učebnice pro střední školy (Prometheus). ISBN 80-719-6042-X.

Registrační číslo	CZ.1.07/1.5.00/34.0577
Šablona	IV/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků středních škol
Tematická oblast	Funkce, rovnice a jejich užití
Název	Exponenciální a logaritmické funkce – test
Číslo DUM	VY_42_inovace_M2_14
Autor	Mgr. Pavel Nekvinda
Ověřeno ve výuce dne	14. 06. 2013
Předmět	Matematika
Ročník	P2
Anotace, klíčová slova, metodický pokyn	Pracovní list pro test průběhu grafů jednotlivých exponenciálních a logaritmických funkcí.
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora.	