

MATEMATIKA V EKONOMII

BONUSOVÉ ÚLOHY

1. Určete plochu křivky pod grafem funkce $y = x^4$ na intervalu $(0,2)$. [viz kapitola 9.1. ve skriptech Mazurek, J. Matematika v ekonomii, 2013] **2b**

2. Určete obsah plochy sevřené křivkami $y = 3x, y = x^2$. [viz kapitola 9.2. ve skriptech] **2b**

3. Určete přebytek výrobce a spotřebitele v podmínkách dokonalé konkurence, je-li funkce poptávky $D(Q) = 36 - 2Q$ dána rovnicí a funkce nabídky $S(Q) = 12 + 6Q$ [viz kapitola 9.4.] **2b**

4. Určete celkový tok peněz v Kč v období 0 až 20 hodin, je-li intenzita toku dána funkcí $f(t) = \frac{10000}{t+5}$ Kč. [viz kapitola 9.3.] **2b**

5. Je dána geometrická řada $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{3}\right)^n = \frac{1}{3} + \left(\frac{1}{3}\right)^2 + \dots$. Určete její součet. [viz kapitola 10.4.] **2b**

.....
Vyřešené úlohy i s postupem mi posílejte naskenované na můj pracovní e-mail:
mazurek@opf.slu.cz v týdnu od 8.5. do 14.5. Prosím ne dříve)