

Integrální

Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.

Výpočet obsahu plochy užitím určitého integrálu

Test – středně těžký

Pro každou otázku v testu existuje právě jedna správná odpověď, kterou označíte kliknutím na příslušné políčko. Tlačítko Vyhodnotit slouží k ukončení testu, zobrazení výsledků a správných odpovědí. Další informace k ovládní testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Lady Kuklové.

1. Vypočítejte obsah plochy ohraničené osou x , grafem funkce $f: y = x + 3$ a přímkami $x = -1$ a $x = 1$.

2. Vypočítejte obsah plochy ohraničené osou x , grafem funkce $f: y = x^2 + 3$ a křivkami $x = -2$ a $x = 1$.

3. Vypočítejte obsah plochy ohraničené křivkami: $y = 0$, $y = x^3$, $x = 1$, $x = 3$.

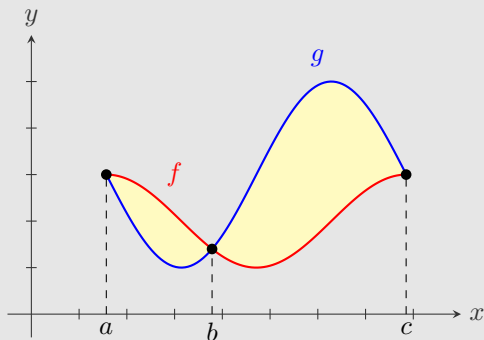
4. Vypočítejte obsah plochy ohraničené grafem funkce $f: y = \cos x$, $D(f) = \left\langle \frac{\pi}{2}; \pi \right\rangle$ a přímkami $y = 0$ a $x = \pi$.

5. Vypočítejte obsah plochy ohraničené křivkami: $y = -2x$, $y = -x^2 + 3$.

6. Vypočítejte obsah plochy ohraničené křivkami: $y = e^x$, $y = -e^x + 2$, $x = -3$.

7. Vypočítejte obsah plochy ohraničené křivkami: $y = 3^x$, $y = 3^{-x}$, $y = 3$.

8. Vyjádřete obsah barevně vyznačené plochy omezené grafy funkcí f a g na intervalu $\langle a; c \rangle$.



9. Vypočítejte obsah plochy ohraničené křivkami: $y = -x + 3$, $y = x^2 - 3x$.

10. Vypočítejte pomocí určitého integrálu obsah trojúhelníku, který je popsáný nerovnicemi: $y > 0$,
 $y < x + 3$, $y < 3 - x$.

Konec testu

Vyhodnotit

