

**Vypočítejte:**

$$1) \int_{-1}^2 (10x^4 - 15x^2 - 3) dx$$

$$2) \int_2^4 \frac{32}{x^5} dx$$

$$3) \int_0^8 \sqrt[3]{x} dx$$

$$4) \int_{-1}^1 10^x dx$$

$$5) \int_{-\frac{\pi}{2}}^0 \cos x dx$$

$$6) \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3}} \frac{1}{\cos^2 x} dx$$



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



STŘEDNÍ  
PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA  
STAVEBNÍ  
OPAVA

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list byl vytvořen v rámci projektu  
"Nová cesta za poznáním", reg. č.  
CZ.1.07/1.5.00/34.0034, za finanční  
podpory Evropského sociálního fondu  
a rozpočtu ČR.



Uvedená práce (dílo) podléhá licenci Creative Commons  
Uvedte autora-Nevyžijte dílo komerčně-Zachovejte licenci 3.0 Česko

**Kontrola mezivýsledků:**

1)  $[2x^5 - 5x^3 - 3x]_{-1}^2$

2)  $\left[-\frac{8}{x^4}\right]_2$

3)  $\left[\frac{3}{4}\sqrt[3]{x^4}\right]_0^8$

4)  $\left[\frac{10^x}{\ln 10}\right]_{-1}^1$

5)  $[\sin x]_{-\frac{\pi}{2}}^0$

6)  $[\operatorname{tg} x]_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}}$

**Výsledky:**

1) 12

2)  $\frac{15}{32}$

3) 12

4)  $\frac{9,9}{\ln 10} \doteq 4,3$

5) 1

6)  $\sqrt{3} - 1$