



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.

Úhlopříčky v tělesech

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 Tomáše Krchňáka.

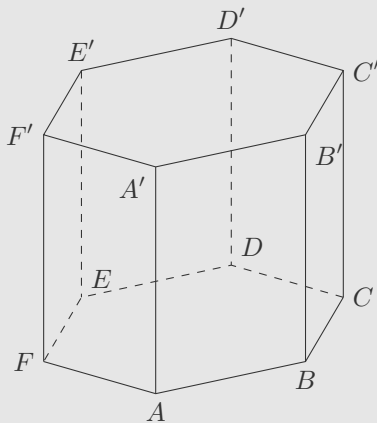


1. Délka tělesové úhlopříčky krychle je $2\sqrt{6}$ cm. Povrch této krychle je:

2. Délky hran čtyřbokého hranolu jsou $a = 5$ cm, $b = 8$ cm, $c = \sqrt{111}$ cm. Délka tělesové úhlopříčky je:

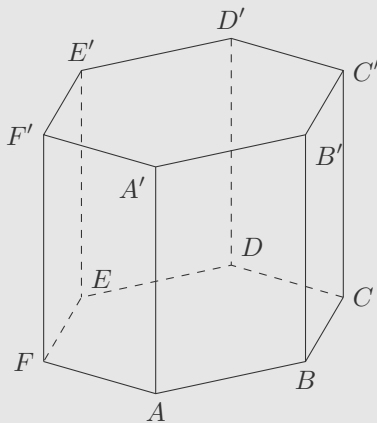
3. Odchylka tělesové a stěnové úhlopříčky v krychli o hraně a je α . Potom platí:

4. V pravidelném šestibokém hranolu $ABCDEF A' B' C' D' E' F'$ je délka podstavné hrany $a = 3\text{ cm}$, výška $v = 8\text{ cm}$.



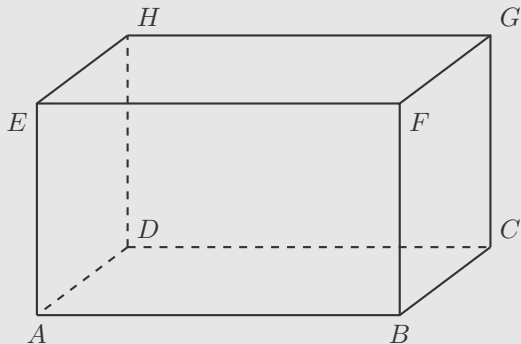
Délka úhlopříčky AD' je rovna:

5. V pravidelném šestibokém hranolu $ABCDEF A' B' C' D' E' F'$ je délka podstavné hrany $a = 3\text{ cm}$, výška $v = 8\text{ cm}$.



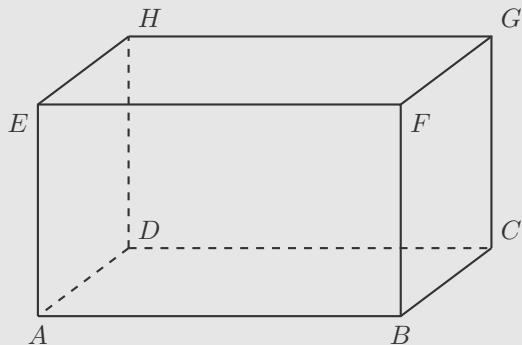
Odchylka úhlopříčky AD' od roviny podstavy ABC je přibližně rovna:

6. V kvádru $ABCDEFGH$ platí: $|AB| = 6$ cm; $|AC| = 10$ cm; $|AG| = 15$ cm.



Povrch tohoto kvádru je:

7. V kvádru $ABCDEFGH$ platí: $|AB| = 6$ cm; $|AC| = 10$ cm; $|AG| = 15$ cm.

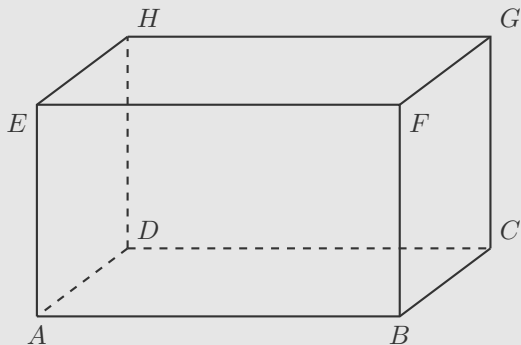


Objem tohoto kvádru je:

8. Pravidelný šestiboký hranol o objemu $648\sqrt{3}\text{ cm}^3$ má výšku dvakrát větší než délka podstavné hrany. Nejdelší tělesová úhlopříčka má délku:

9. Délky hran kvádru jsou $a = 3\text{ cm}$, $b = 4\text{ cm}$, $c = 12\text{ cm}$. Poměr délek tělesové úhlopříčky u_t a nejdelší stěnové úhlopříčky u_s je roven:

10. V kvádru $ABCDEFGH$ ($|AB| = 6$ cm, $|AD| = 8$ cm) je odchylka úhlopříčky AG od roviny ABC rovna 60° .



Objem tohoto tělesa je roven:

Konec testu

Vyhodnotit

