



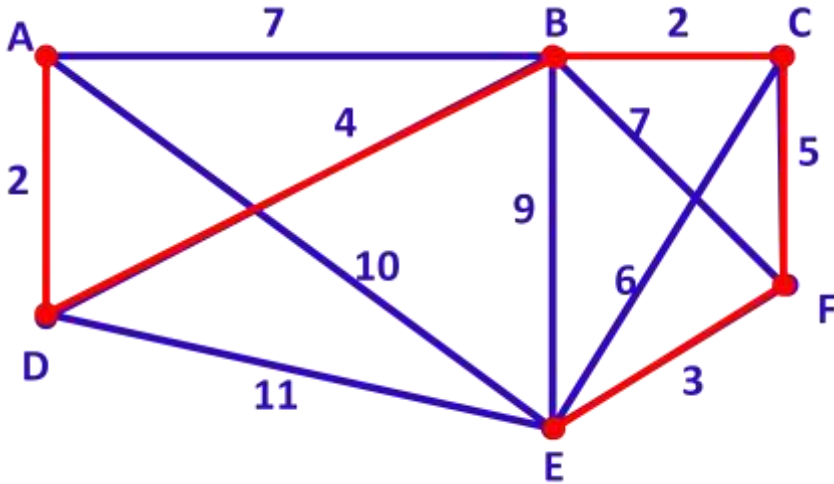
NALEZENÍ MINIMÁLNÍ KOSTRY GRAFU

Jméno:

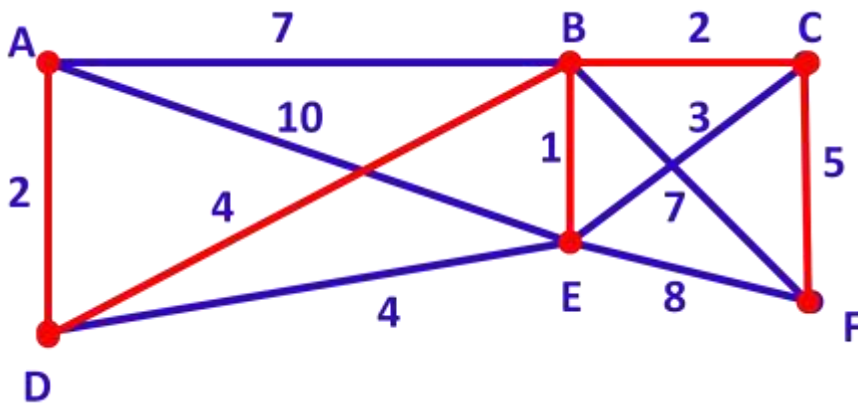
Třída:

Datum:

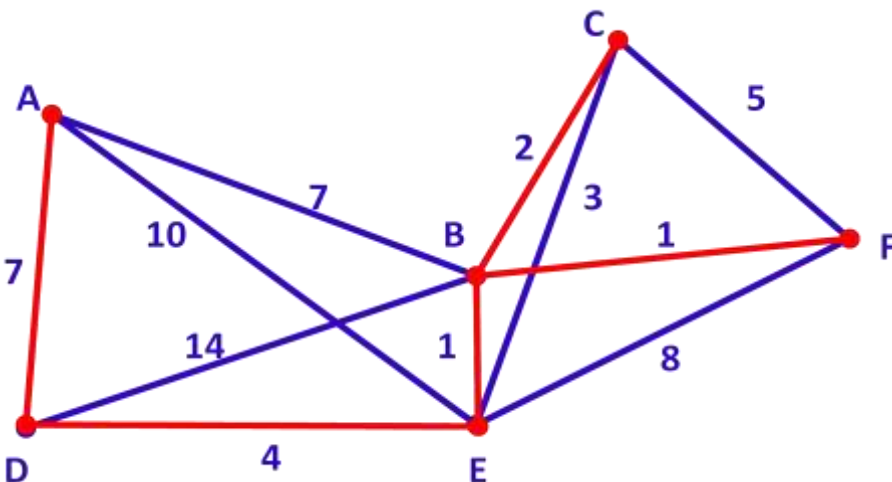
1. Nalezni minimální kostru grafu pomocí Borůvkova algoritmu.



2. Nalezni minimální kostru grafu pomocí Jarníkova algoritmu.



3. Nalezni minimální kostru grafu pomocí Kruskalova algoritmu.





Pracovní list
řešení

NALEZENÍ MINIMÁLNÍ KOSTRY GRAFU

Metodický list pro učitele

Téma pracovního listu	Nalezení minimální kostry grafu
Ročník	3. SŠ
Vzdělávací oblast	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor	Matematika
Tematický celek	Problém minimální kostry – Borůvkův, Kruskalův a Jarníkův algoritmus
Výchovně vzdělávací cíle	<ul style="list-style-type: none">➤ Žák určí, základní matematické pojmy související s teorií minimální kostry grafu➤ Žák vyjmenuje jednotlivé metody nalezení minimální kostry grafu➤ Žák umí tyto metody aplikovat na jednotlivé příklady
Kompetence	<ul style="list-style-type: none">➤ Kompetence k učení: žák pracuje s matematickými pojmy, je schopen je uvést do souvislostí➤ Kompetence k řešení problémů: žák volí vhodné postupy k řešení úloh
Mezipředmětové vztahy	<ul style="list-style-type: none">➤ Fyzika➤ Informatika
Klíčové pojmy	<ul style="list-style-type: none">➤ minimální kostra grafu, cyklus, kružnice, les, strom, podgraf, faktor grafu, ohodnocení grafu, kostra grafu➤ Brůvkův, Kruskalův a Jarníkův algoritmus
Metodický komentář	<ul style="list-style-type: none">➤ V první úloze použije žák pro nalezení minimální kostry grafu Borůvkův algoritmus➤ V druhé úloze použije žák pro nalezení minimální kostry grafu Jarníkův algoritmus➤ V třetí úloze použije žák pro nalezení minimální kostry grafu Kruskalův algoritmus