

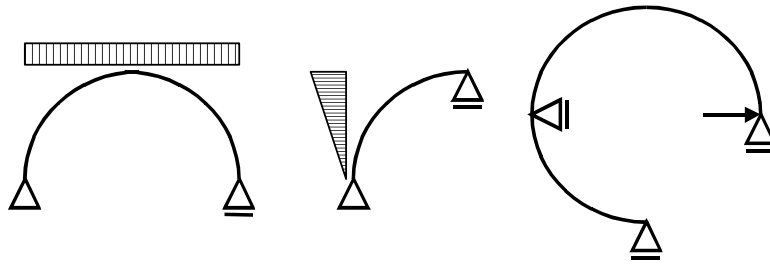
Łuki

Łuki kołowe

Stosujemy biegunowy układ współrzędnych. Krzywizna osi pręta powoduje, że zależności różniczkowe pomiędzy siłami przekrojowymi są bardziej skomplikowane niż dla belek (por. równania sił przekrojowych). Skalę wykresów należy dobierać tak, aby oddawały przebieg zmienności funkcji (łatwo o "przerysowanie" wskutek zniekształcenia). Z uwagi na trudności obliczeniowe, najczęściej nie wyznacza się analitycznie położenia ekstremum funkcji.

Zadania

Narysować wykresy M-Q-N dla poniższych układów:



Łuki paraboliczne

Stosujemy prostokątny układ współrzędnych. Podobnie jak w łukach kołowych krzywizna osi pręta powoduje, że zależności różniczkowe pomiędzy siłami przekrojowymi są bardziej skomplikowane niż dla belek (por. równania sił przekrojowych). Skalę wykresów należy dobierać tak, aby oddawały przebieg zmienności funkcji (łatwo o "przerysowanie" wskutek zniekształcenia). Z uwagi na trudności obliczeniowe, najczęściej nie wyznacza się analitycznie położenia ekstremum funkcji.

Narysować wykresy M-Q-N dla poniższych układów:

