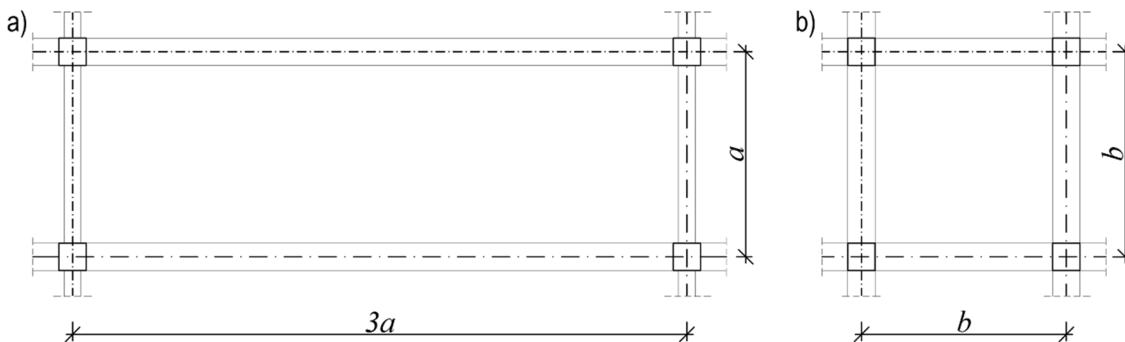


ZADANIE 2. (2 punkty)

punkty

Na rysunku pokazano fragmenty rzutów dwóch konstrukcji słupowo-belkowych. Przewiduje się stropy żelbetowe monolityczne. Na rzucie zaznacz schematycznie kierunki zbrojenia nośnego płyt stropowych.

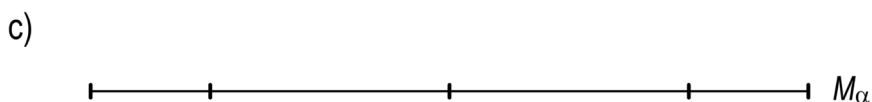
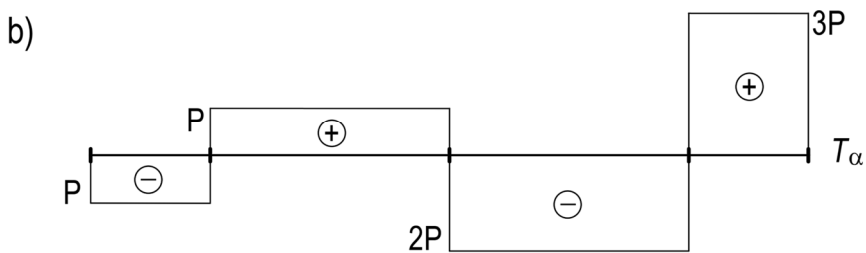
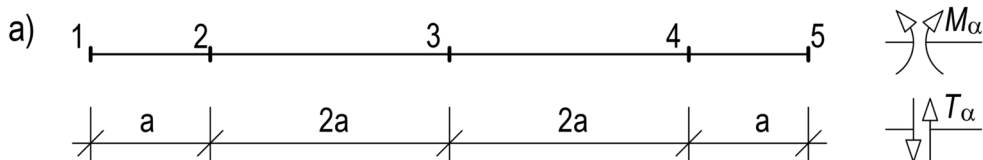


ZADANIE 3. (7 punktów)

punkty

Na rysunku b) pokazano wykres sił poprzecznych (T_α) dla belki stalowej (dwuteownik 360) obciążonej siłami zewnętrznymi skupionymi pionowymi skierowanymi do dołu.

1. Na rysunku a) nanieś:
 - 1.1. punkty podparcia belki,
 - 1.2. wektory sił pionowych: reakcji, obciążeń zewnętrznych.
2. Na rysunku c) wykonaj wykres momentów zginających (M_α).
3. Wskaż miejsce występowania największych naprężeń normalnych rozciągających - σ_{max} .



ZADANIE 6. (4 punkty)

Na rysunkach pokazano cztery piktogramy określające reguły bezpieczeństwa użytkowania rusztowań przejezdnych. Dla każdego rysunku wpisz odpowiednie ostrzeżenie.

punkty

.....

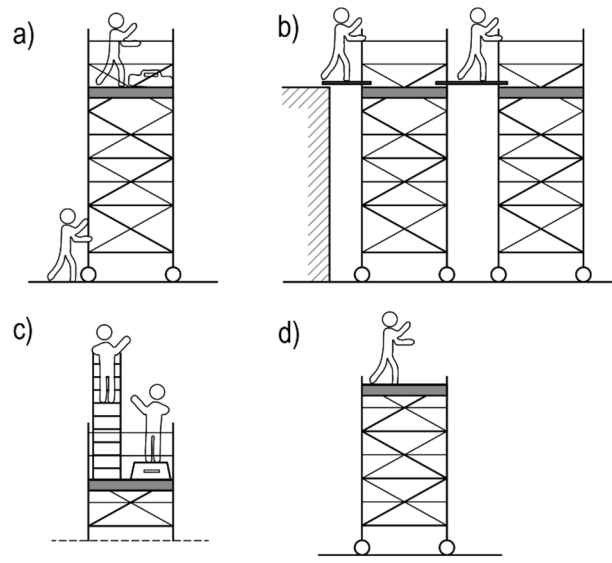
.....

.....

.....

.....

.....



ZADANIE 7. (4 punkty)

Stary budynek niepodpiwniczony z podłogą drewnianą na legarach został w czasie powodzi zalany do poziomu 0.6 m powyżej poziomu podłogi parteru. Opisz sposób przygotowania budynku do remontu.

punkty

.....

.....

.....

.....

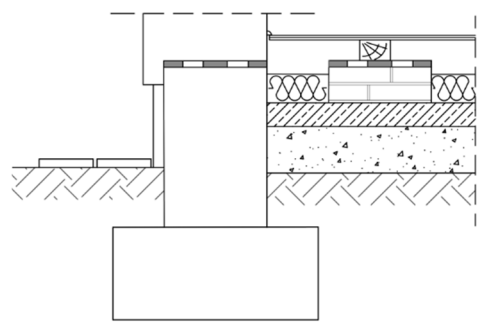
.....

.....

.....

.....

.....



ZADANIE 8. (10 punktów)

Na powierzchni 3.0 x 7.0 m zaprojektuj pomieszczenia higieniczno-sanitarne ogólnodostępne: zespół damski z dwoma kabinami zwykłymi oraz kabiną dla osób z niepełnosprawnością. Średnica pola manewrowego dla wózka inwalidzkiego ≥ 1.5 m. Rysunek wykonaj w skali 1:50 zgodnie z zasadami wykonywania rysunków technicznych. Zadanie wykonaj na "dodatkowej kartce".

punkty