

I TB 8 Konstrukcje budowlane 25.05.2020

Poniżej umieściłam 6 ćwiczeń powtórzeniowych obejmujących zakres obciążeń stałych i zmiennych. Bardzo proszę o wybranie min. 3, rozwiązanie i przesłanie do mnie do piątku 29 maja. Pod ćwiczeniami podałam punktację na poszczególne oceny. Prace przesyłacie na maila(projektowanie@interia.eu) lub Messengera.

Temat: Obciążenia stałe i użytkowe – powtórzenie wiadomości.

Ćwiczenie 1 (2 pkt)

Oblicz ciężar belki żelbetowej o przekroju prostokątnym $b \times h = 20 \times 30$ cm i długości $l = 4,80$ m.

Ćwiczenie 2 (Skorzystaj z Tabel do zestawienia obciążeń)(2 pkt)

Oblicz ciężar 1 mb drewnianej belki stropowej wykonanej z drewna sosnowego (o wilgotności 23%) o przekroju $b \times h = 12 \times 16$ cm.

Ćwiczenie 3 (4 pkt)

Podaj wartość charakterystyczną i obliczeniową ciężary filara murowanego z cegły pełnej ceramicznej o przekroju 38×25 cm i wysokości 2,80 m, otynkowanego tynkiem cementowym o gr. 2 cm.

Ćwiczenie 4 (Skorzystaj z tabeli z dn. 06.04) (2 pkt)

Wartość charakterystyczna obciążenia użytkowego stropu czytelnicy w miejskiej bibliotece wynosi

Ćwiczenie 5 (Skorzystaj z tabeli z dn. 06.04) (2 pkt)

Wartość charakterystyczna obciążenia użytkowego sali gimnastycznej w szkole podstawowej wynosi

Ćwiczenie 6 (2 pkt)

Obciążenia stropów w pomieszczeniach magazynowych, mieszkalnych itp. to obciążenia

Ćwiczenie 7 (6 pkt)

Wykonaj zestawienie obciążeń na strop pokoju dziennego w budynku mieszkalnym

Wyszczególnienie	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia γ_f	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
<u>Obciążenie stałe:</u> deszczulki podłogowe na kleju gr. 19 mm			
jastrych cementowy gr. 55 mm			
folia PE gr. 0,2 mm			
styropian gr. 80 mm			
płyta żelbetowa gr. 150 mm			
tynk cementowo-wapienny gr. 20 mm			
Razem obciążenia stałe (g)	$g_k =$		$g_o =$
<u>Obciążenia zmienne</u> Obciążenia użytkowe			
Razem obciążenia zmienne (p)	$p_k =$		$p_o =$
Ogółem $q = g + p$	$q_k =$		$q_o =$

Punktacja:

ocena dopuszczająca – 6 pkt

ocena dostateczna – 10 pkt

ocena dobra – 14 pkt

ocena bardzo dobra – 18 pkt

W razie jakichkolwiek pytań, problemów proszę o kontakt mailowy bądź za pomocą Messengera.

Pozdrawiam ☺

Katarzyna Kobylińska- Wodo