

**Zestaw pytań nr 1 na egzamin dyplomowy dla kierunku *Budownictwo***  
studia I stopnia  
obowiązujący od 01 października 2016 roku

**A. Pytania o charakterze problemowym:**

Lp.	Treść pytania
1.	Jak rozumiesz pojęcie urbanistyka?
2.	Siły przekrojowe i ich definicje.
3.	Rodzaje naprężeń.
4.	Podstawowe stałe materiałowe.
5.	Definicja, budowa oraz klasyfikacja nawierzchni drogowych.
6.	Układy konstrukcyjne budynków ścianowych i szkieletowych.
7.	Rodzaje obiektów budowlanych ze względu na formę i funkcję wraz z przykładami.
8.	Syndrom niezdrowego budynku.
9.	Ruszty płaskie - definicja i przykłady.
10.	Elementy stalowych hal przemysłowych.
11.	Od czego zależy termoizolacyjność materiałów budowlanych?
12.	Wymień cztery typy systemów kanalizacyjnych.
13.	Podaj zasady projektowania instalacji wodociągowej.

14.	Procesy technologiczne przy wykonywaniu robót ziemnych.
15.	Jaka cecha leży u podstaw klasyfikacji gruntów. Jaki związek z klasyfikacją gruntów ma podział na frakcje i rodzaj gruntu?
16.	Ilu fazowym ośrodkiem jest grunt (wymień te fazy) i czy stosunek faz jest stały czy się zmienia. Jeżeli się zmienia to co wywołuje te zmiany. Podobnie, czy liczba faz w gruncie jest stała.
17.	Od czego zależy nośność podłoża gruntowego i jak postępujemy w przypadku uwarstwionego podłoża gruntowego?
18.	Na czym polega czynna i bierna ochrony budowli przed wodą gruntową.
19.	Wymień elementy więźby kleszczowo-płatwiowej.
20.	Co to jest wodożądność cementu portlandzkiego i jak się ją wyznacza?
21.	Jakim przyrządem bada się podstawową konsystencję mieszanki betonowej?

**B. Pytania o charakterze szczegółowym:**

Lp.	Treść pytania
1.	Wymień rodzaje rysunków architektoniczno - budowlanych.
2.	Omów projekt zagospodarowania terenu i co wchodzi w jego skład.
3.	Jakie osie nazywamy centralnymi, głównymi, głównymi centralnymi?
4.	Czym różnią się wzory na ściskanie i rozciąganie osiowe?
5.	Związki między naprężeniami i odkształceniami w płaskim stanie naprężeń.

6.	Wykresy naprężeń normalnych przy zginaniu prostym, ukośnym, rozciąganiu mimośrodowym.
7.	Co to jest W? Ile wynosi dla prostokąta?
8.	Wartość maksymalnego momentu zginającego oraz maksymalnego ugięcia dla belki wolnopodpartej obciążonej siłą skupioną w środku rozpiętości?
9.	Wzory na naprężenia i kąt skręcenia dla prętów skręcanych o przekroju kołowym.
10.	Zdefiniować sztywność skręcania i biegunowy moment bezwładności ( wzorami)
11.	Co to jest siła krytyczna?
12.	Zdefiniować smukłość pręta. Jak zmienia się smukłość przy zmianie długości pręta i jego sztywności?
13.	Od czego zależy długość wyboczeniowa? Długości wyboczeniowe dla podstawowych schematów statycznych pręta.
14.	Kiedy wyboczenie jest sprężyste?
15.	Wzór na siłę krytyczną Eulerowską.
16.	Czym jest naprężenie zredukowane?
17.	Według jakiej hipotezy wyznacza się naprężenia zredukowane dla konstrukcji betonowych?
18.	Rodzaje stropodachów.
19.	Rodzaje podstawowych konstrukcji więźb ciesielskich.
20.	Zasady obliczania izolacyjności cieplnej przegród.
21.	Omów pojęcie obiekt budowlany.
22.	Wyjaśnij pojęcie - antresola.
23.	Pas drogowy autostrady.

24.	Podstawowe parametry ruchu.
25.	Roboty ziemne.
26.	Jaki ma wpływ zwiększenie sztywności ustroju na częstotliwość drgań własnych, czy jest to efekt pożądany?
27.	Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne ścian ceramicznych.
28.	Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne nadproży okiennych.
29.	Elementy nośne w schodach oraz rodzaje schodów i biegów ze względu na ich konstrukcję.
30.	Układ warstw materiałowych w stropodachach dwudzielnych.
31.	Jakie czynniki decydują o wyborze wartości oporów przejmowania ciepła po jednej i po drugiej stronie przegrody budowlanej w obliczeniach jej izolacyjności termicznej.
32.	Dane wejściowe do obliczeń współczynnika przenikania ciepła przez przegrody stykające się z gruntem.
33.	Zasada oceny występowania kondensacji pary wodnej między warstwami przegrody budowlanej w metodzie graficznej dla danego miesiąca roku.
34.	Rodzaje oświetlenia elektrycznego w pomieszczeniach.
35.	Zasady konstruowania stropów o podwyższonej izolacyjności akustycznej z uwagi na dźwięki powietrzne i uderzeniowe.
36.	Składniki bilansu cieplnego budynku.
37.	Uczestnicy procesu budowlanego w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane.
38.	Kto jest upoważniony do dokonywania wpisów w dzienniku budowy.
39.	Różnica między blachami grubymi i uniwersalnymi w produkcji i zastosowaniu.
40.	Warunek nośności przekrojów rozciąganych.
41.	Nośność na wyboczenie pełnościennych elementów ściskanych o stałym przekroju).

42.	Warunki nośności przekrojów i elementów zginanych jednokierunkowo.
43.	Zasady działania i rodzaje rekuperatorów ciepła w budynkach.
44.	Podaj definicje struktury i tekstury kamienia naturalnego.
45.	Podaj definicje gęstości rzeczywistej, gęstości pozornej i gęstości nasypowej.
46.	Co to jest podciąganie kapilarne i od czego zależy?
47.	Podaj definicje zaczynu, zaprawy i betonu.
48.	Podaj definicje mocy cieplnej grzejnika.
49.	W jakim celu używamy aparatów bezpośredniego ścinania i trójosiowego ściskania. Co uzyskujemy, jako efekt badania w tych aparatach? Do czego wykorzystujemy efekty tych badań.
50.	Co to jej grunt i jakie procesy geologiczne doprowadziły do jego powstania?
51.	Czy stopa fundamentowa i gładka płyta fundamentowa różnią się pod względem sztywności?
52.	Ile wynosi udźwig pali stojących.
53.	Co to jest fundament (jaką spełnia rolę) i jakie stawiamy mu wymagania (i dlaczego)?
54.	Czy obecnie uzasadnione jest stosowanie pali drewnianych?
55.	Bilans mas ziemnych.