

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
TEST KWALIFIKACYJNY
Z PREDYSPOZYCJI DO ZAWODU
ARCHITEKTA

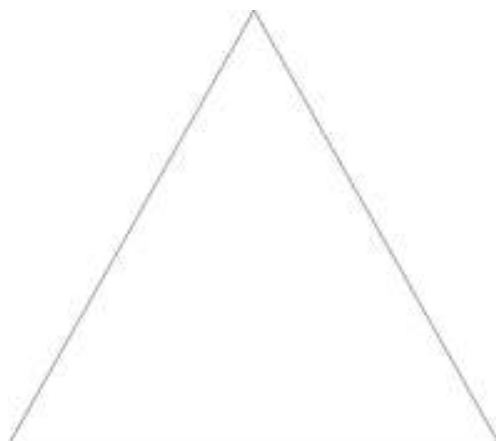
GDAŃSK, 18 CZERWCA 2005, GODZ 9.00 CZAS TRWANIA TESTU - 2 GODZINY 45 MINUT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

1. Wykonaną z białego tworzywa kostkę sześcienną o krawędzi 30cm pomalowano ze wszystkich stron na czerwono. Następnie podzielono ją płaszczyznami na 27 kostek sześciennych o krawędzi 10cm.
 2pkt. (4x 0,25pkt)

- A. Ilość płaszczyznami kostkę większą podzielono na kostki mniejsze?.....
 B. Ile wśród tych kostek ma trzy ściany czerwone?.....
 C. Ile wśród tych kostek ma dwie ściany czerwone?.....
 D. Ile wśród tych kostek ma jedną ścianę czerwoną?.....

2. Ogrodnikowi polecono posadzić 10 drzewek na placu mającym kształt trójkąta równobocznego. Ogrodnik dysponował dwoma gatunkami drzew: platanami i magnoliami. Aby urozmaicić kompozycję posadził drzewa tak, że na każdym boku każdego z trójkątów równobocznych, wyznaczonych przez pnie drzew, rosły nie więcej niż dwa drzewa tego samego gatunku. Narysuj jak to zrobił. Oznacz platany kółkami a magnolie krzyżykami.
 2pkt.



3. Pewien zeszyt ma 30 numerowanych stron. Na każdej stronie znajduje się tylko jedno zdanie. Na pierwszej stronie zdanie brzmi: **W tym zeszycie jest jedno fałszywe zdanie.** Na drugiej stronie znajduje się zdanie: **W tym zeszycie są dwa fałszywe zdania.** Na trzeciej stronie znajduje się zdanie: **W tym zeszycie są trzy fałszywe zdania.** I tak dalej. I tak dalej. Zdanie na każdej stronie informuje, że liczba fałszywych zdań w zeszycie równa jest dokładnie numerowi strony, na której zdanie to się znajduje.

Na której stronie tego zeszytu jest (jeśli w ogóle jest) zdanie prawdziwe?

Zakreśl prawidłową odpowiedź:

- A. W tym zeszycie nie ma zdania prawdziwego
 B. Zdanie prawdziwe znajduje się na stronie.....

1pkt.

4. Napisz dzisiejszą datę cyframi rzymskimi.....

1pkt.

5. Na siatce modularnej wykonano szkic ruchomego układu elementów. Dobierz tak ciężary poszczególnych elementów, aby układ po zawieszeniu pozostawał w stanie równowagi. Wiadomo, że wybrany, wskazany element waży 1kg.

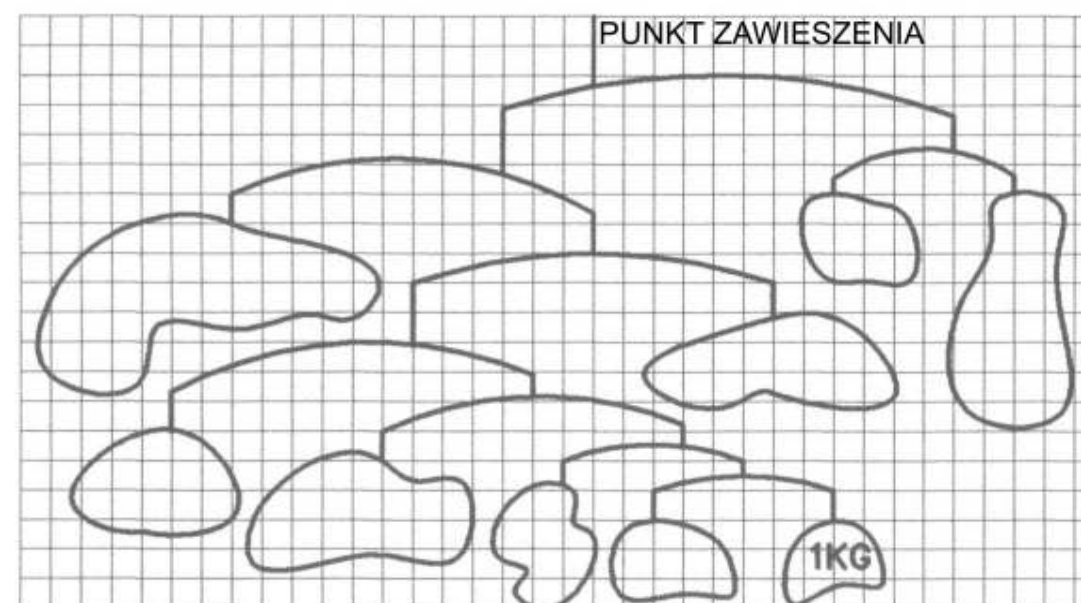
W kontury elementów wpisz brakujące ciężary.

4pkt.

Wielkość elementu nie odpowiada jego ciężarowi.

Elementy konstrukcyjne wykonano z lekkiego i mocnego materiału, którego ciężar należy pominąć.

Wszystkie elementy mocowane są przegubowo.



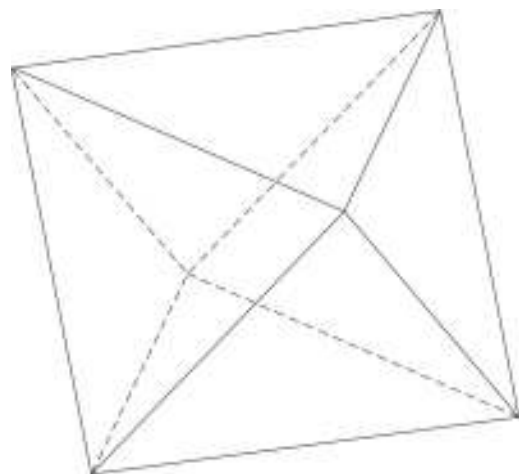
6. Dany jest sześcian o boku „a”. Wyznacz odległość od jego krawędzi do nieprzecinającej się z nią przekątnej tego sześcianu.

Zilustruj zadanie odpowiednim rysunkiem.

2pkt.

7. Na rysunku przedstawiony jest ośmiościan o krawędzi „a”. W jaki sposób z siatki tego ośmiościanu można otrzymać siatkę czworościanu o krawędzi „2a”?
Narysuj to.

2pkt.



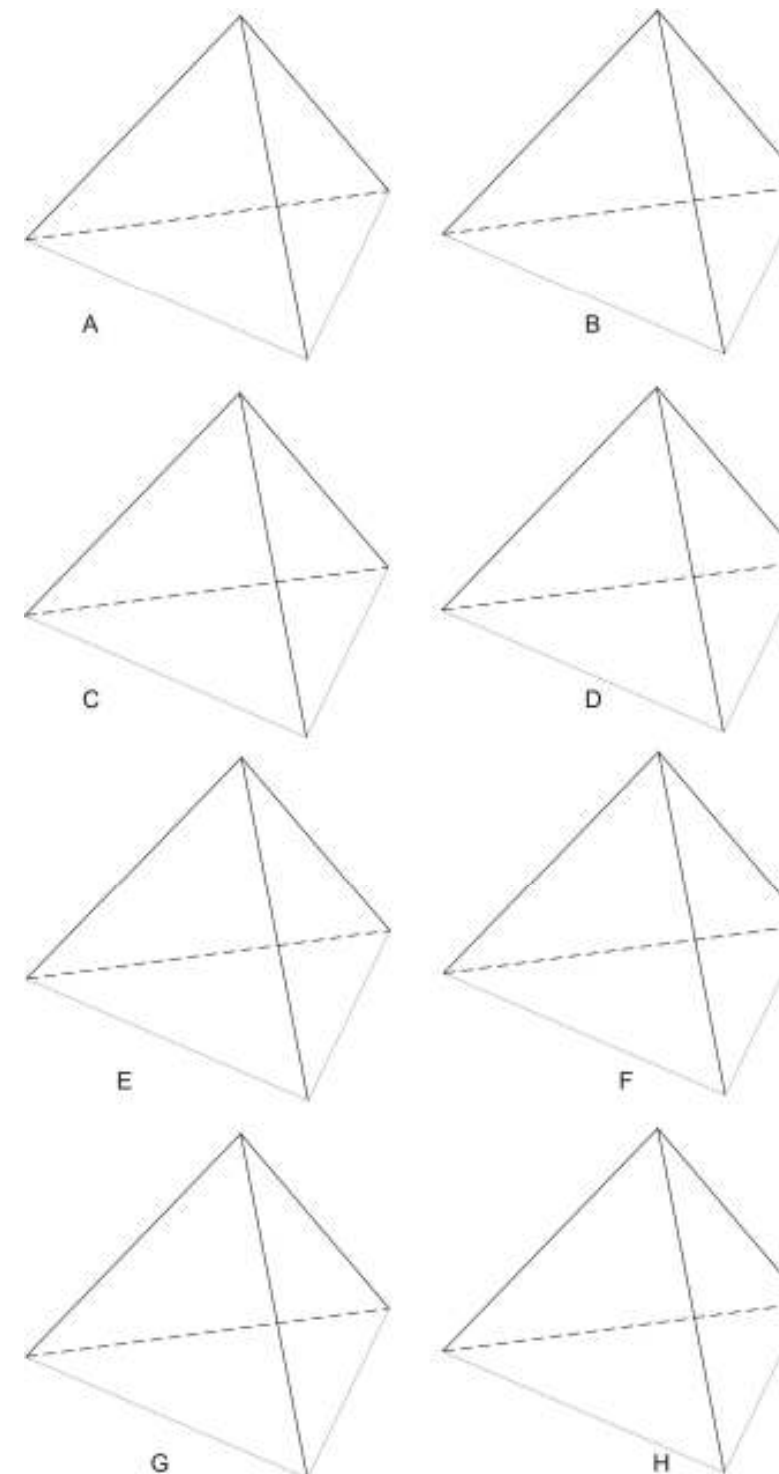
8. Trapez równoramienny o podstawach długości „a” i „3a” obraca się kolejno:
A. dookoła prostej zawierającej krótszy z dwóch równoległych boków trapezu
B. dookoła prostej zawierającej dłuższy z dwóch równoległych boków trapezu.
Oblicz stosunek objętości otrzymanych brył.
Zilustruj zadanie odpowiednim rysunkiem.

3pkt.

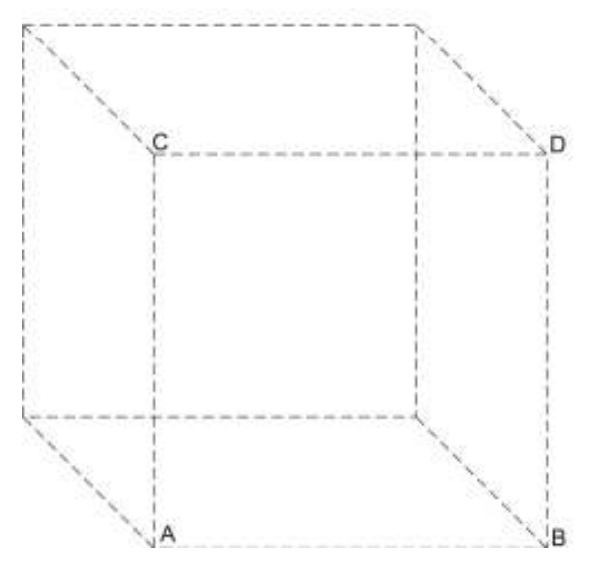
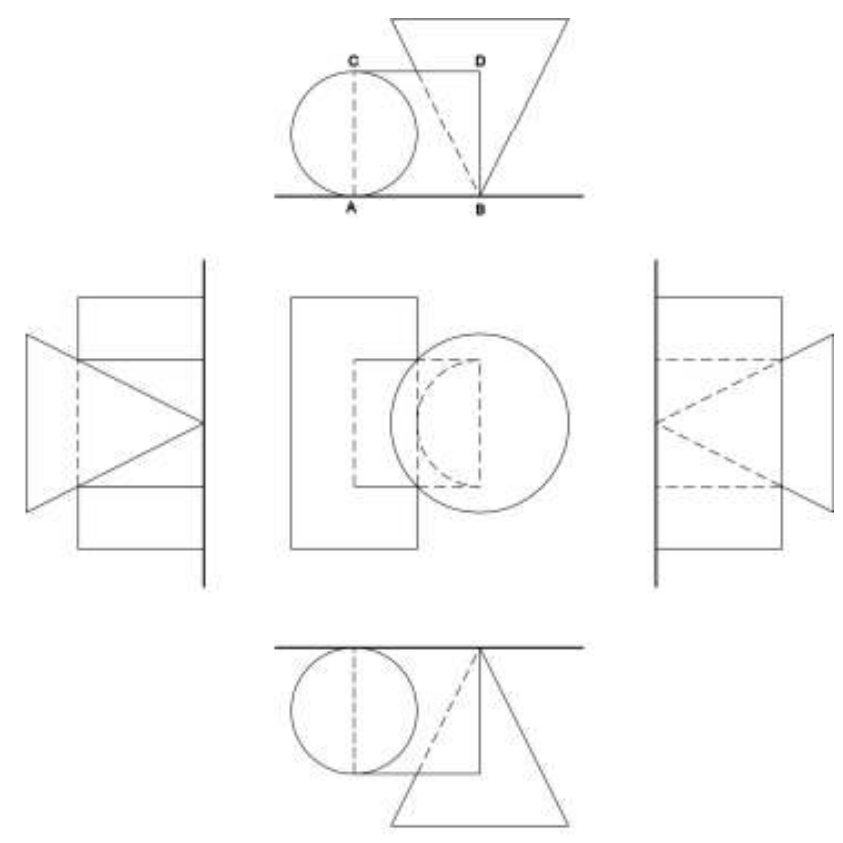
9. Na rysunkach widzisz 8 jednakowych czworościanów foremnych. Przetnij każdy z nich taką płaszczyzną, aby pole przekroju (o ile to możliwe), stanowiło jeden z podanych wieloboków:
A. trójkąt równoramienny
B. trójkąt równoboczny
C. trójkąt prostokątny
D. kwadrat
E. trapez
F. prostokąt
G. romb
H. sześciokąt

4pkt. (8x 0,5pkt.)

Narysuj każdy przekrój na odpowiedniej bryle. Zakresuj płaszczyzny przekrojów.



10. Poniższe rysunki (rzut z góry oraz widoki z czterech odpowiadających rzutowi stron) przedstawiają kompozycję przenikających się brył. Narysuj ją w aksonometrii wykorzystując zadaną ścianę sześcianu. 4pkt.



11. Narysuj z pamięci znak, którym oznacza się obiekt objęty ochroną konserwatorską i opisz jego kolory. 1pkt.

12. Narysuj z pamięci tytuły poniższych czasopism używając charakterystycznych dla nich czcionek: pkt. (3x1pkt.)

- A. dziennik „GAZETA WYBORCZA”
- B. tygodnik „POLITYKA”
- C. miesięcznik „ARCHITEKTURA - MURATOR”

13. Na srebrnej tacy ustawiono kompozycję złożoną ze szklanych przedmiotów: karafki, kieliszka do koniaku, szklanki.
Naszkicuj kompozycję w widoku perspektywnym.

Możesz zastosować walor i światłocien.

4pkt.

14. Połącz nazwiska współczesnych architektów z ich dziełami.
Wpisz w tabelkę przy każdej literze odpowiadającą jej liczbę.

2pkt.(4x 0,5pkt.)

- A. RENZO PIANO
 - B. HERZOG & DE MEURON
 - C. FRANK GEHRY
 - D. DANIEL LIBESKIND
-
- 1. MUZEUM ŻYDOWSKIE W BERLINIE
 - 2. NOWA TATE GALLERY OF MODERN ART W LONDYNIE
 - 3. CENTRUM KULTURY KANAKÓW W NOWEJ KALEDONII
 - 4. MUZEUM GUGGENHEIMA (SZTUKI WSPÓŁCZESNEJ) W BILBAO

A	B	C	D

Naszkicuj sylwety dwóch spośród wymienionych wyżej obiektów

2pkt.

15. Wybierz spośród wymienionych poniżej haseł, „5 zasad” sformułowanych przez Le Corbusiera, którym powinna odpowiadać nowoczesna architektura.
Wpisz w tabelkę litery odpowiadające właściwym hasłom.

2,5pkt.(5x 0,5pkt.)

- A. SŁUPY
- B. WOLNA PRZESTRZEŃ WOKÓŁ DOMU
- C. RAMPY ZAMIAST SCHODÓW
- D. PODŁUŻNE (HORYZONTALNE) OKNA
- E. BRAK PIWNIC
- F. SWOBODNE UKSZTAŁTOWANIE PLANU (WOLNY PLAN)
- G. PŁASKI DACH (TARAS-OGRÓD)
- H. FUNKCJONALNE ROZPLANOWANIE RZUTU
- I. SEGREGACJA RUCHU PIESZEGO I KOŁOWEGO
- J. POWIĄZANIE PRZESTRZENI WEWNĘTRZNEJ I ZEWNĘTRZNEJ
- K. SWOBODNE UKSZTAŁTOWANIE ELEWACJI (WOLNA ELEWACJA)

--	--	--	--	--