 POLITECHNIKA GDAŃSKA WYDZIAŁ ARCHITEKTURY		TEST KWALIFIKACYJNY Z PREDYSPOZYCJI DO ZAWODU ARCHITEKTA GDAŃSK, 10 CZERWCA 2017							CZĘŚĆ 1	
									CZAS TRWANIA TESTU 2 GODZINY	
TABELA PUNKTACJI. WYPEŁNIA WYDZIAŁOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA	ZADANIE	A	B	C	D	E	F	G	H	SUMA MAKS. 40
	PRZYZNANE PUNKTY									
	PODPIS									
	SPRAWDZENIE									
	PODPISY									

ZADANIE A

Dziewczynka z zapalkami 2017

Dziewczynka bawiła się zapalkami... układając cyfry. Ustaliła ich następujący wzór:



Potem ułożyła dwa równania:

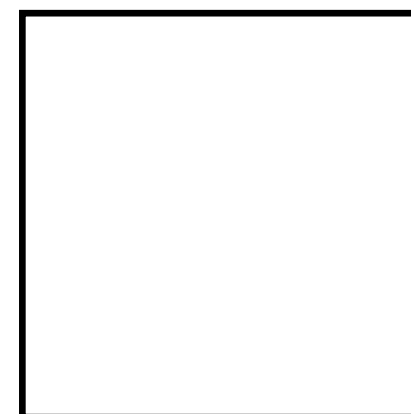
$$\begin{array}{l}
 4 + 3 = 6 \\
 4 - 3 = 6
 \end{array}$$

Gdy zobaczył to jej brat, przełożył w każdym równaniu dwie zapalki i sprawił, że równania stały się poprawne. Pokaż jak to zrobił:

ZADANIE B

Kwadraty i trójkąty

W poniższy kwadrat należy wpisać drugi, którego wierzchołki znajdują się w środkach boków pierwszego. Następnie wrysuj wszystkie przekątne i policz powstałe kwadraty, prostokąty niebędące kwadratami i trójkąty. Podaj ich liczbę.



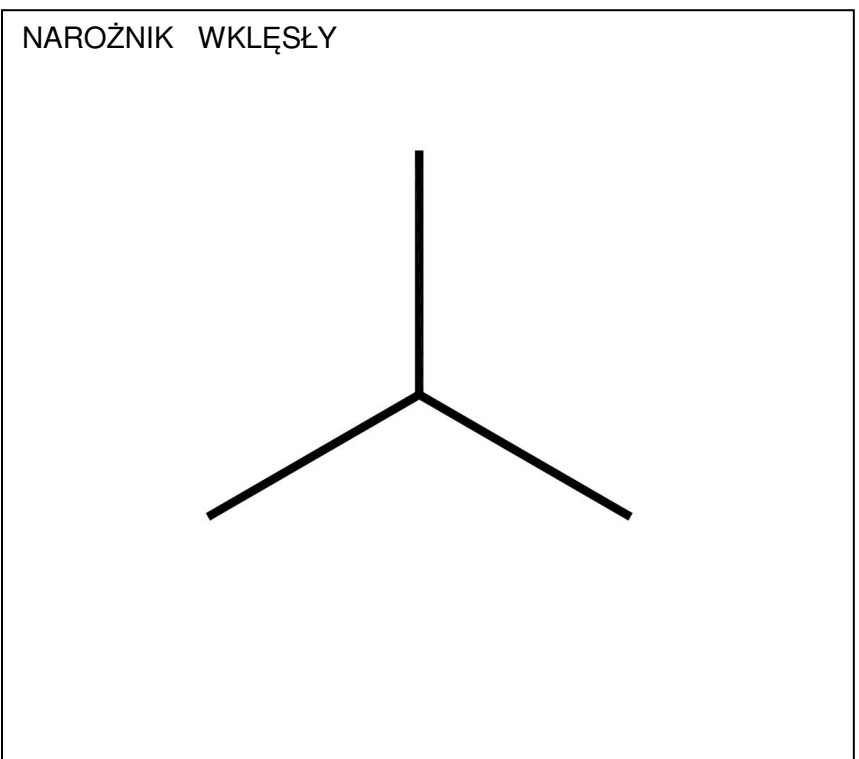
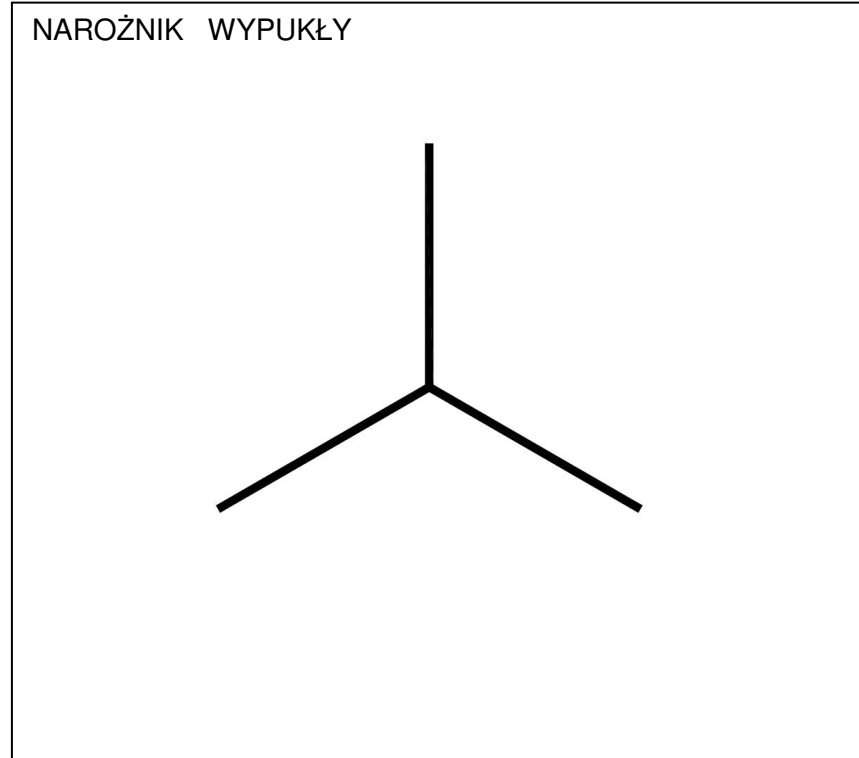
ODPOWIEDŹ	kwadraty	
	prostokąty	
	trójkąty	

punkty za zadanie: **2** ocena:

punkty za zadanie: **3** ocena:

ZADANIE C
Wklęsłe / wypukłe

Wyobraź sobie, że poniższe linie przedstawiają krawędzie trzech, prostopadłych do siebie płaszczyzn. Uzupełnij szkic uzyskując odpowiednie wrażenie przestrzenne:



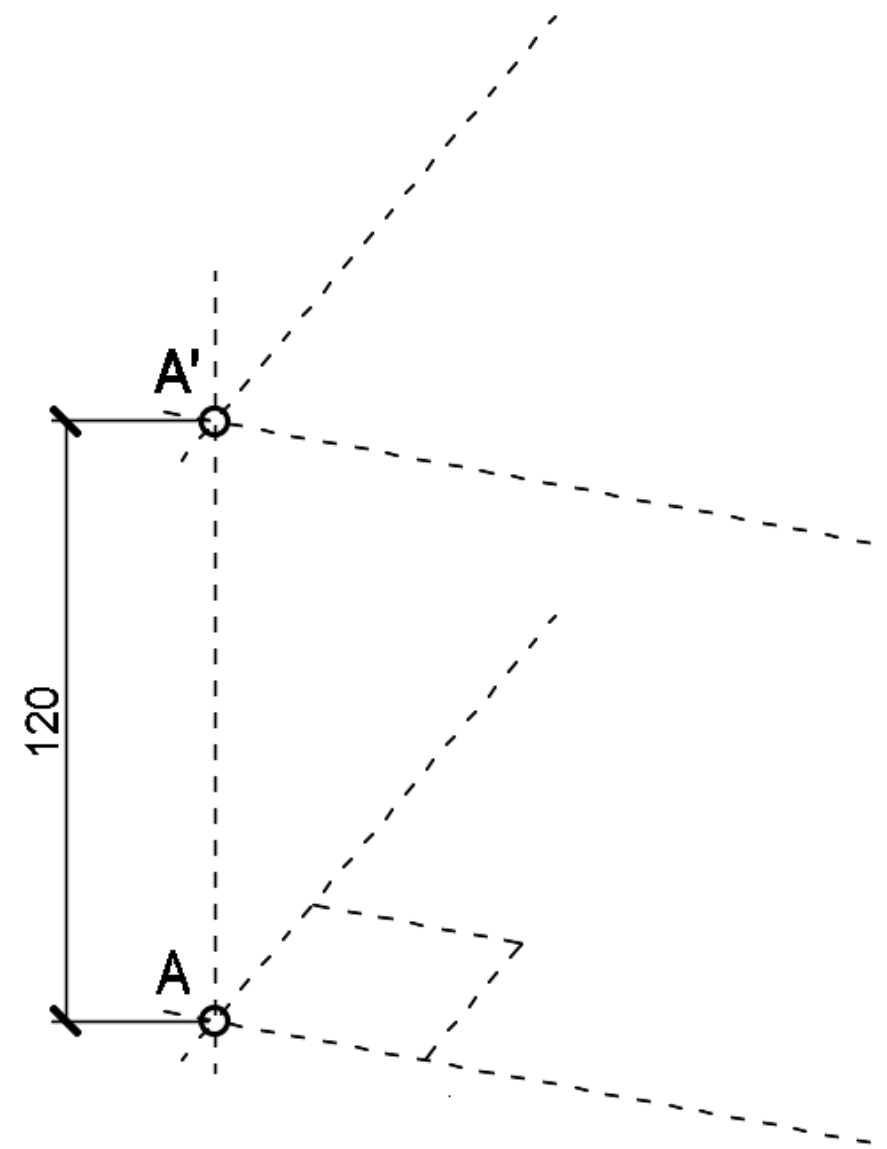
ZADANIE D
Stos kamiennych płyt

Z płyt kamiennych o wymiarach 40x40 cm robotnicy układali podest. Płyty przywieziono w paczkach po 72 szt. Każda taka paczka stanowiła sześcian o wymiarach 120x120x120 cm. Po zakończeniu prac okazało się, że nie wykorzystano wszystkich płyt z ostatniej paczki. Pozostałe w paczce płyty, w wyniku przypadkowego ich pobierania, stanowiły układ o nierównomiernej wysokości. Robotnik przełożył jedną z nich i uzyskał ciekawą regularność. Dokończ aksonometrię korzystając z widoku z góry, gdzie podano liczbę leżących w stosie płyt. Na aksonometrii zaznaczono obrys jednej płyty.

A=A'

5	6	7
4	9	8
3	2	1

widok z góry



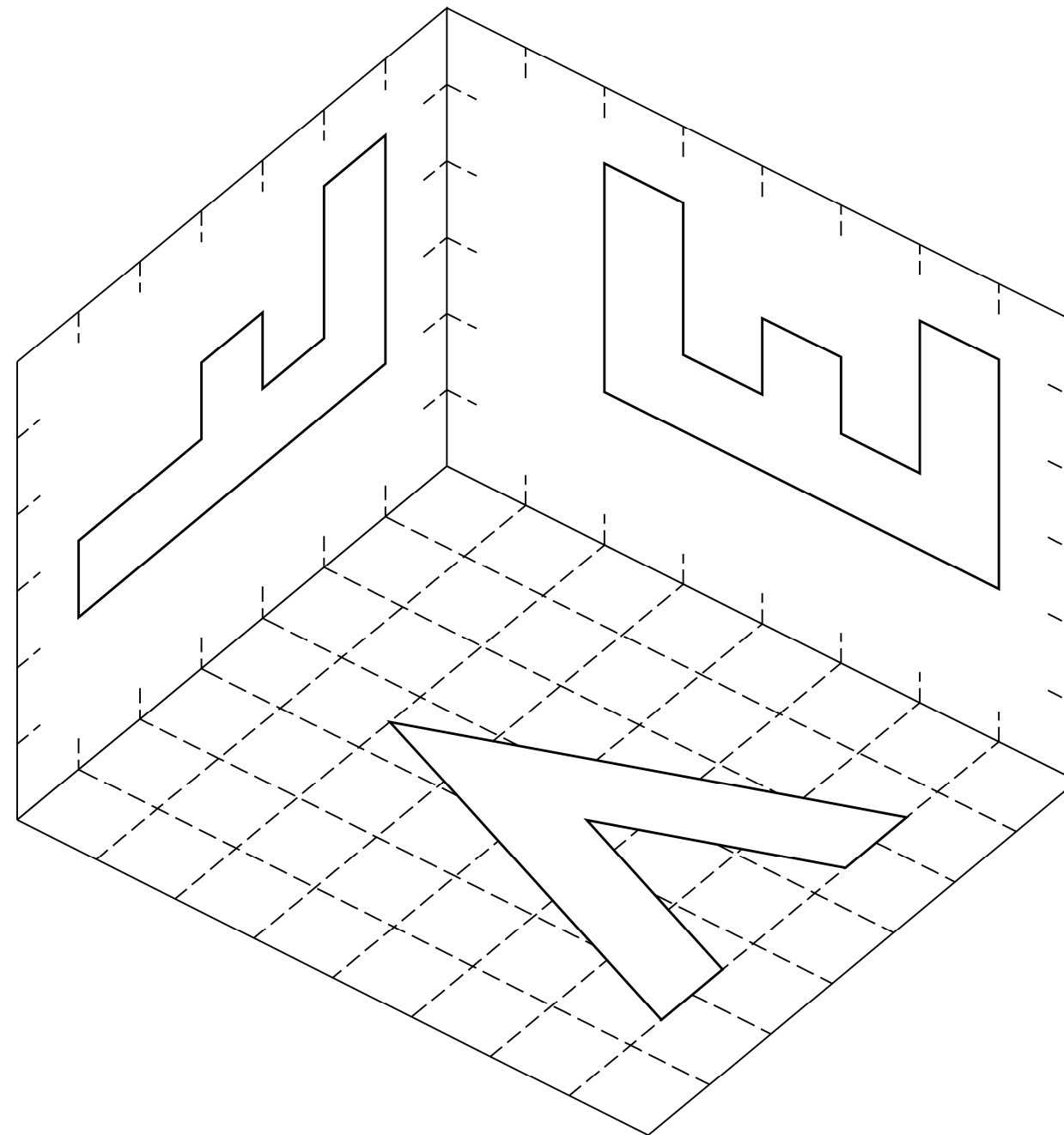
punkty za zadanie: **2** ocena:

punkty za zadanie: **6** ocena:

ZADANIE E

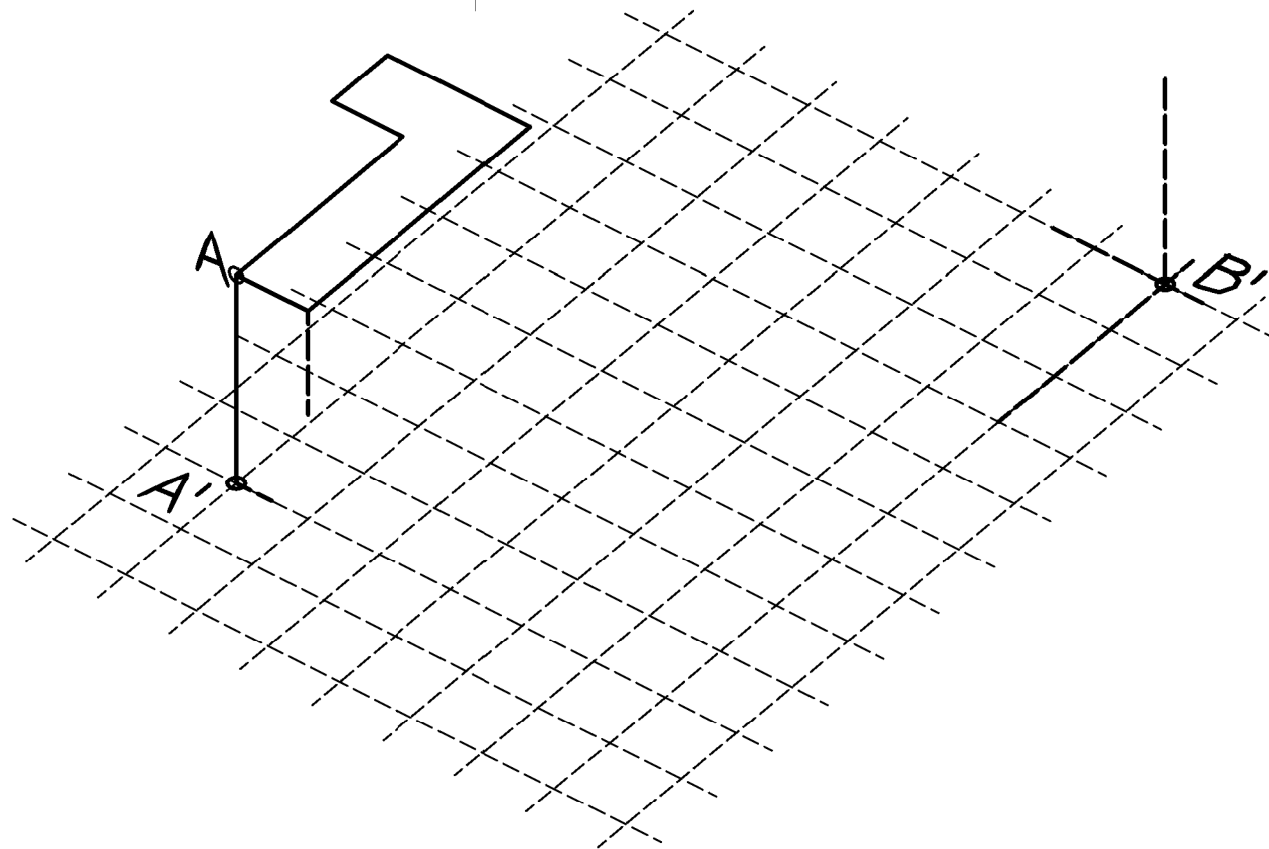
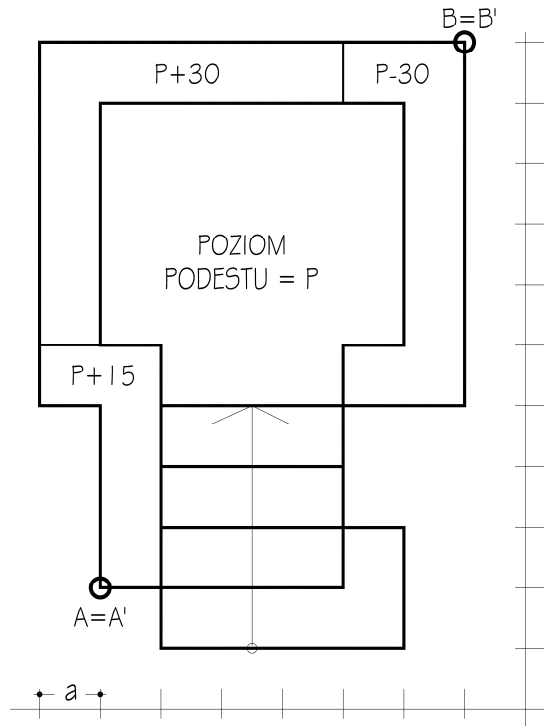
Uniwersalny klocek

W prostopadłych do siebie płaszczyznach wycięto kształty liter F, E i V. Narysuj klocek o maksymalnej objętości, który można przełożyć przez każdy z wyciętych kształtów. Klocek może się jedynie przesuwać równoległe do płaszczyzn z wyciętymi otworami i nie może się obracać. Wszystkie otwory wykonano w oparciu o wspólny moduł, który jest pokazany przerywanymi liniami.



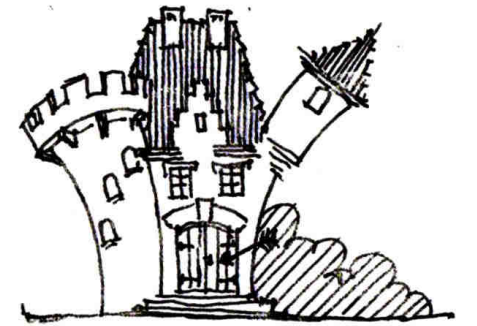
ZADANIE F
Schody na podest

Korzystając z poniższego rzutu dokończ aksonometrię. Moduł $a = 30$ cm, wysokość stopni wynosi 15 cm. Podest otoczony jest "murkiem," dla którego określono w cm różnicę poziomu względem podestu.



ZADANIE G
Spacer z psem

Pan Arrow Walker uwielbia spacerować z psem. Spacer ten zawsze wygląda tak samo. Zaraz po wyjściu z domu pan Arrow wystrzeliwuje z łuku strzałę, która z prędkością 30 m/s przelatuje równo 300 m i wbija się w ziemię. Natychmiast ruszają pies i jego właściciel z tym, że pan Arrow idzie z prędkością 3,6 km/h, a jego pies biegnie trzy razy szybciej. Gdy pies dobiegnie do strzały, chwytą ją i przynosi swojemu panu, który niezwłocznie wystrzeliwuje ją ponownie na 300 m. Dzieje się tak przez cały spacer, w którym zataczają krąg, aż do momentu, gdy wracając znajdują się o 300 m od domu. Ostatni strzał wbija się w drzwi domu, a pies nie wyciąga strzały tylko biega bez przystanku między domem i swoim panem, aby w końcu wspólnie stanąć pod drzwiami. Jaką trasę pokonuje pies, jeżeli wiadomo, że pan Arrow Walker spaceruje dokładnie przez godzinę i 5 minut?



ODPOWIEDŹ:

w trakcie spaceru pies przebiega

punkty za zadanie:

8

ocena:

punkty za zadanie:

4

ocena:

ZADANIE H

Na podstawie poniższych rysunków wyodrębnij 4 style następujące kolejno po sobie w architekturze. Nazwij te style i wpisz w pierwszej kolumnie zaczynając od najstarszego. W pozostałych kolumnach przyporządkuj rysunki do określonego stylu wpisując odpowiednią cyfrę w przyległym prostokącie.

<p>nazwa stylu</p>  <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>					
					
					
					
					