

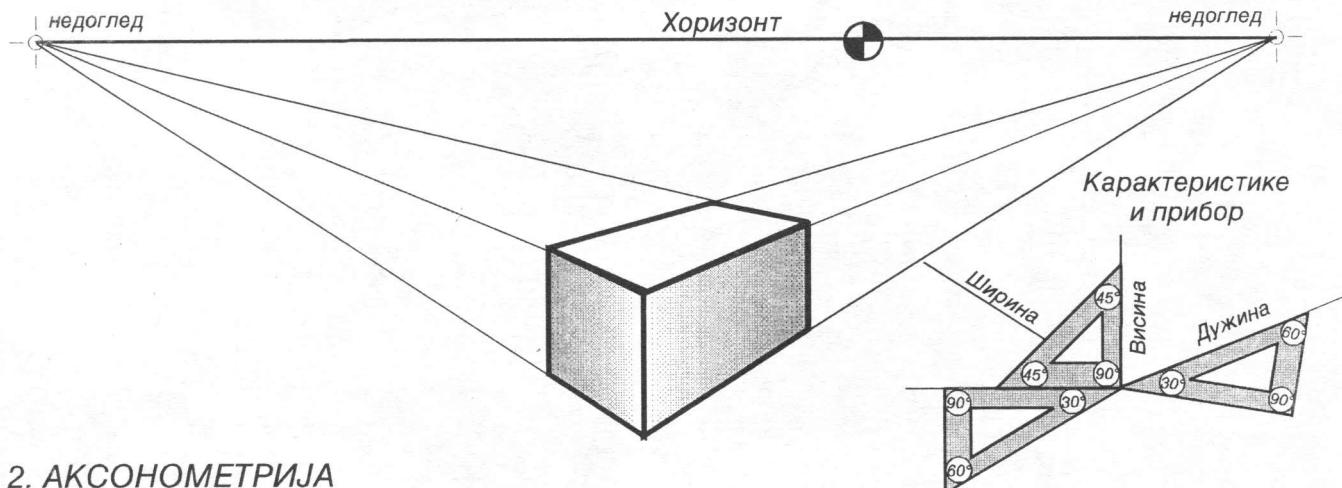
ПРОСТОРНО ПРИКАЗИВАЊЕ ПРЕДМЕТА

1. ПЕРСПЕКТИВА

Одувек је постојао проблем приказивања треће димензије предмета на дводимензионалној подлози (папиру, платну ...). Тај проблем су решавали сликари ренесансне сликајући у перспективи. Посматрајући објекте кроз прозорско стакло и стављајући на њега прозирни папир, сликали су оно што и како виде.

Касније су правила приказивања перспективе развијана и усавршавана кроз нацртну геометрију и примењивана у технички, нарочито архитектури.

Линија која се налази далеко од ока посматрача назива се хоризонт, а тачка (тачке) на њој недоглед.

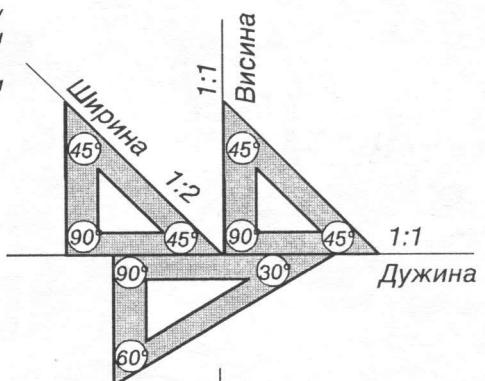
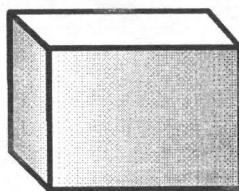


2. АКСОНОМЕТРИЈА

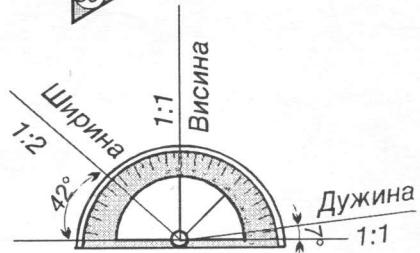
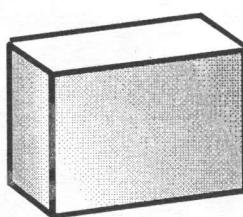
За разлику од перспективе где се пројекцијска раван налази између предмета и ока посматрача, код аксонометријског приказивања предмет се налази између ока и пројекцијске равни. Пројекцијски зраци са предмета на пројекцијску раван падају под правим углом.

На сликама су дате основне карактеристике косе пројекције, диметрије и изометрије.

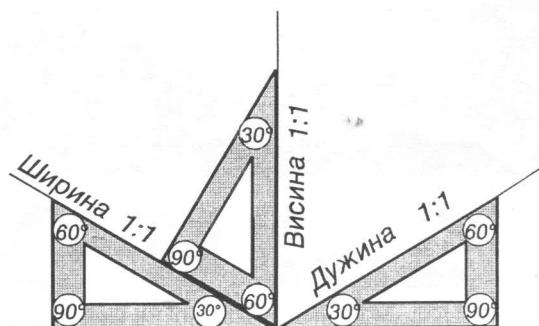
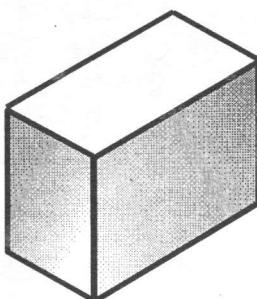
а) Коса пројекција



б) Диметрија



в) Изометрија



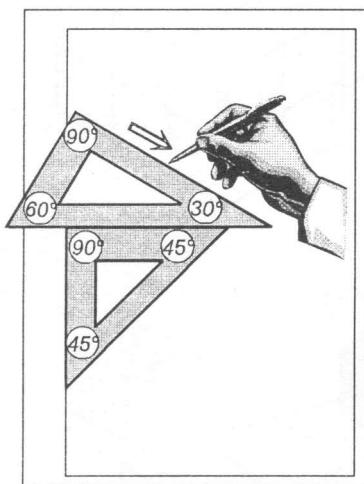
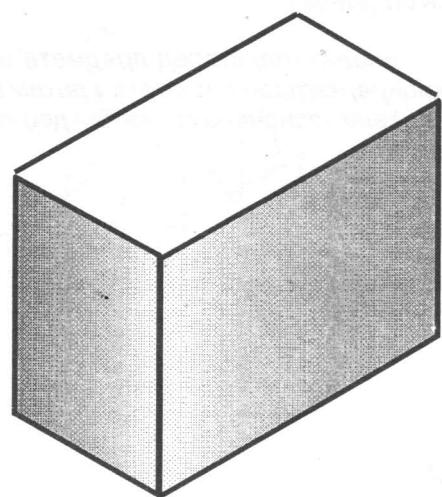
ИЗОМЕТРИЈА

КОРАК ПО КОРАК КРОЗ ПРАВИЛА И ЗАДАТКЕ

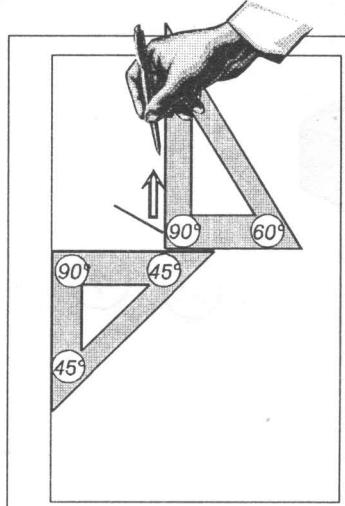
Изометрију као начин просторног приказивања предмета у његовом општем изгледу карактерише закошеност хоризонталних ивица за угао од 30° у односу на хоризонталу и задржавање правца вертикалних ивица. Све ивице приказују се у истом међусобном односу (дужина:ширина:висина=1:1:1).

Предност изометрије у односу на остале аксонометријске облике огледа се и у применљивости прибора (труугаоника).

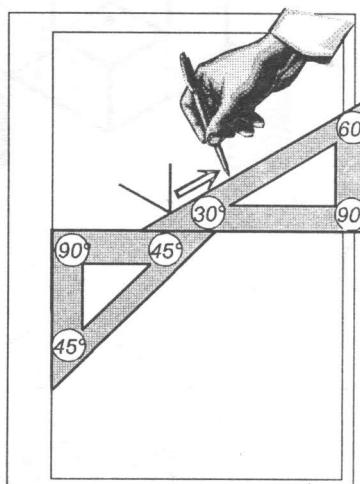
Поступак приказивања квадра у изометрији кроз фазе дат је на доњим сликама.



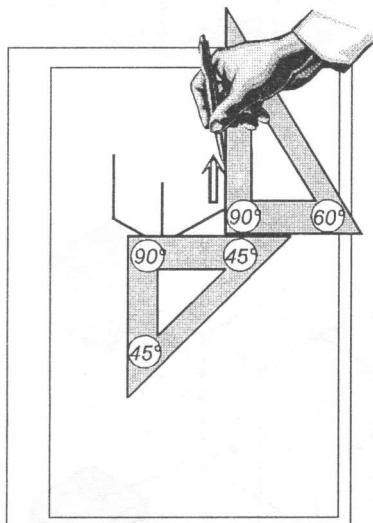
1. Повлачење линије под углом од 30° на лево



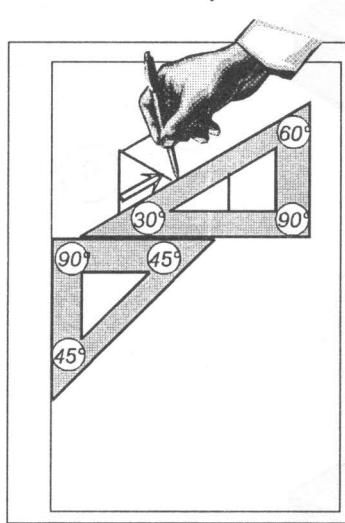
2. Повлачење вертикалне линије



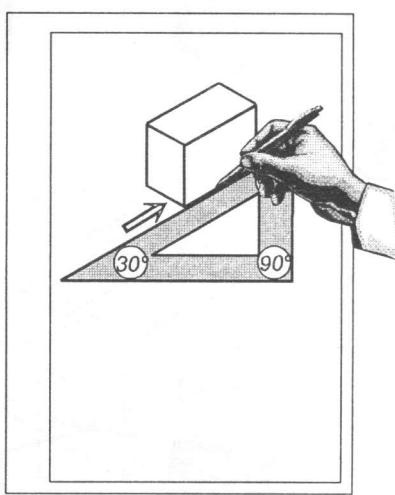
3. Повлачење линије под углом од 30° на десно



4. Повлачење осталих вертикалних линија



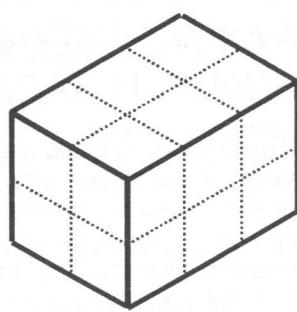
5. Повлачење осталих линија под углом од 30°



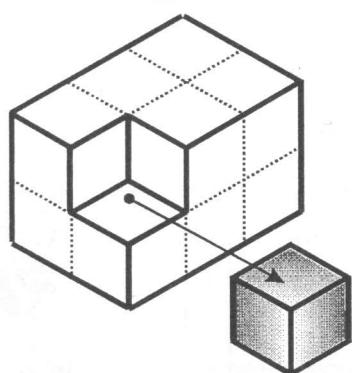
6. Подебљавање основних ивица предмета

СКИЦИРАЈ

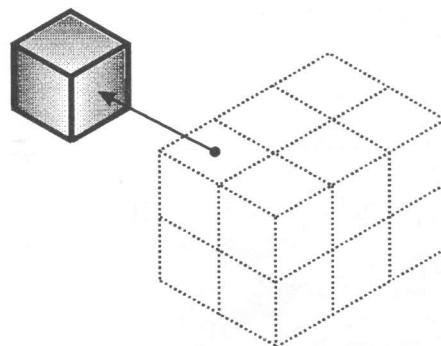
Анализирај изглед предмета на слици 1 и слободном руком скисирај изгледе предмета у датим квадрима (од 2 до 14), ако им је изважена назначена коцка или део коцке.



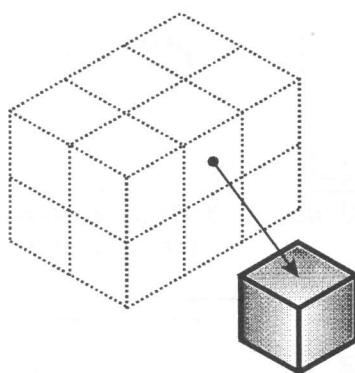
1



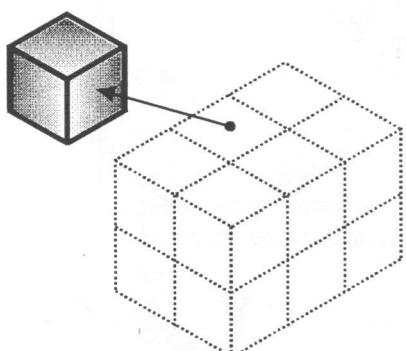
2



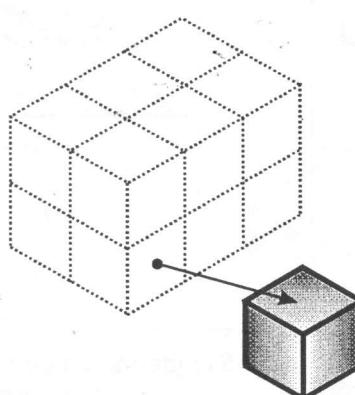
3



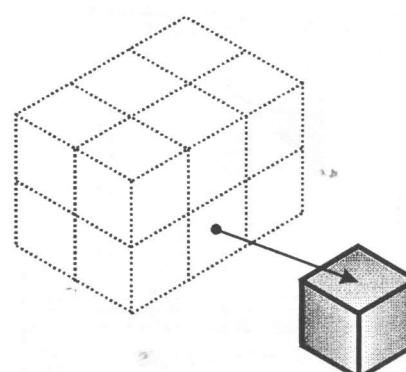
4



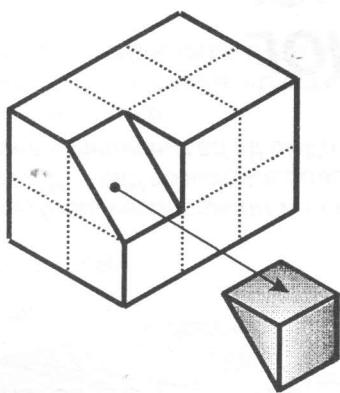
5



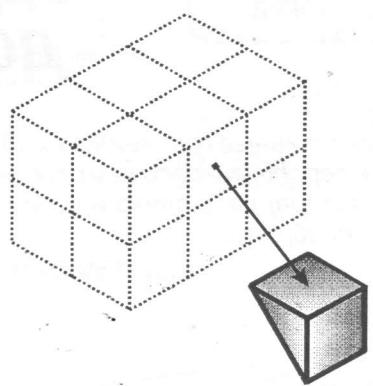
6



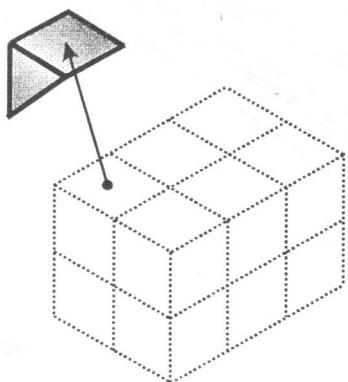
(7)



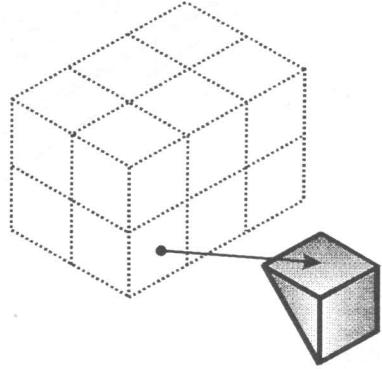
(8)



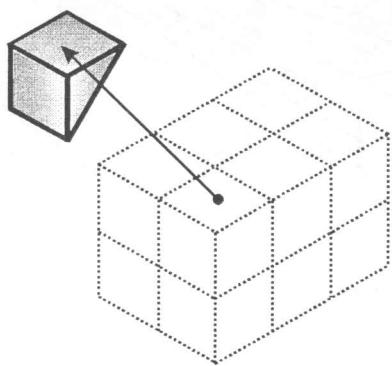
(9)



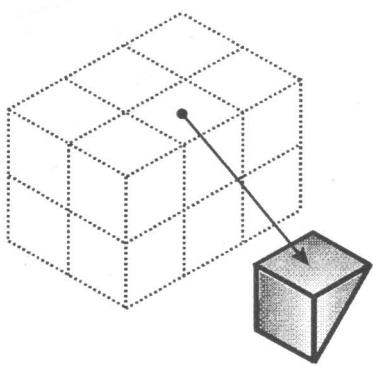
(10)



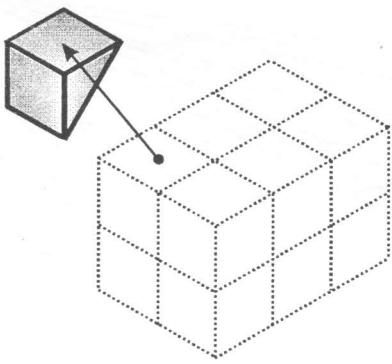
(11)



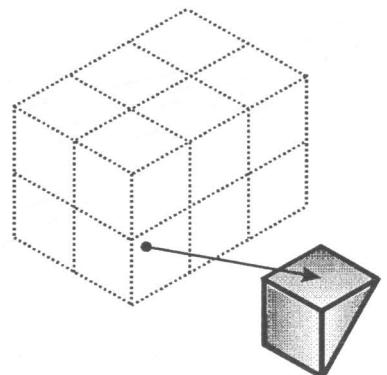
(12)



(13)



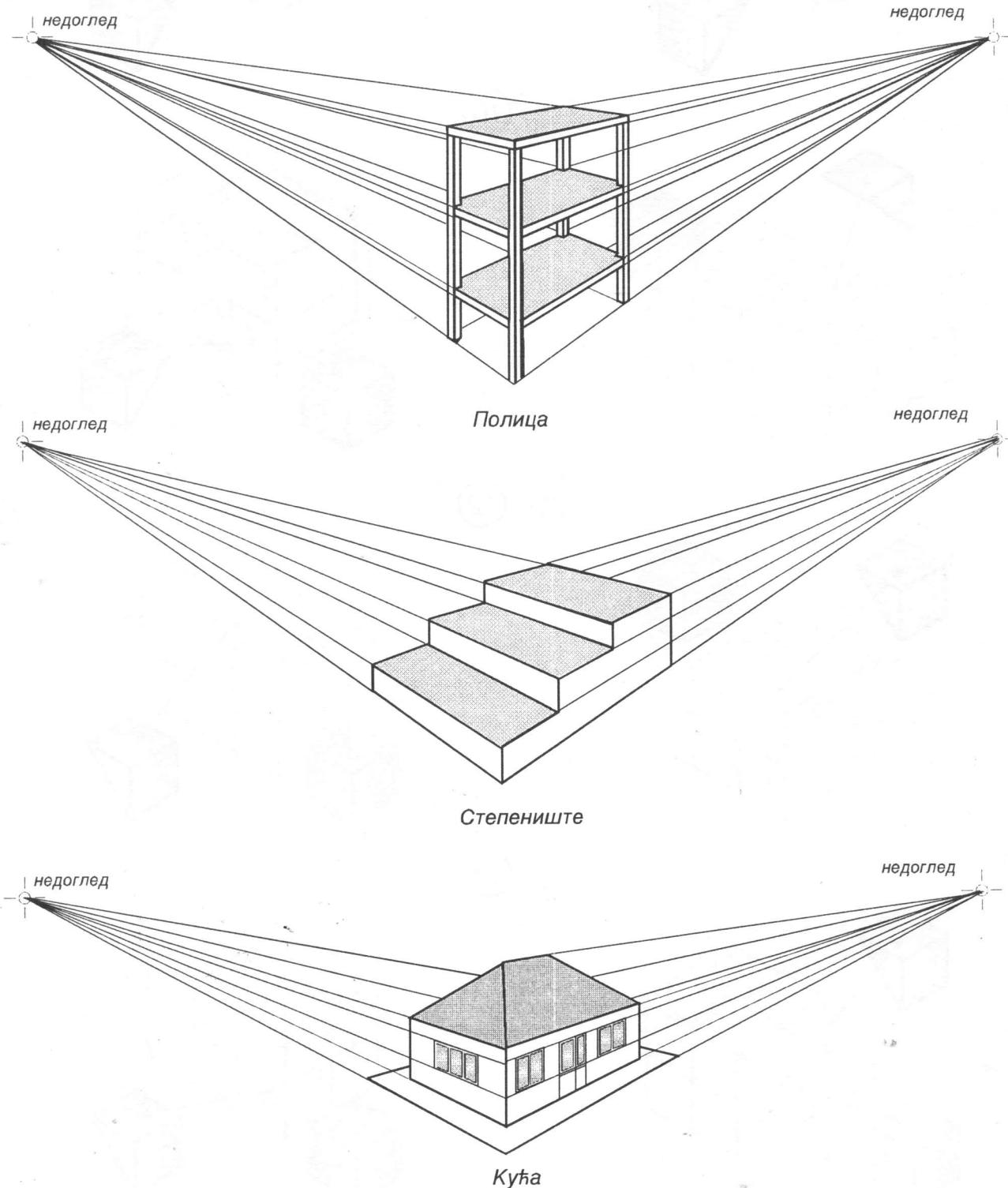
(14)



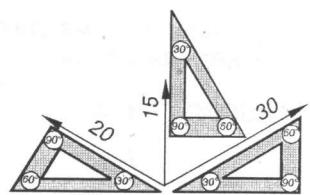
ОД АПСТРАКТНОГ ДО КОНКРЕТНОГ

За приказивање грађевинских објекта у оквиру "проекта" од идеје до реализације најчешће се користи перспектива, па вам стога нудимо ове три слике дате у перспективи са два недогледа.

Анализирај дате слике и уочи правила која ћеш применити при приказивању понуђеног или изабраног објекта.

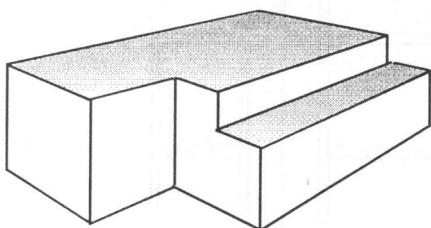


Имајући у виду дата правила за коришћење прибора, покушај да допуњујући започети цртеж прикажеш у ИЗОМЕТРИЈИ степенице дате у перспективном изгледу.

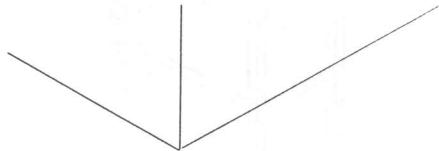


ПЕРСПЕКТИВА

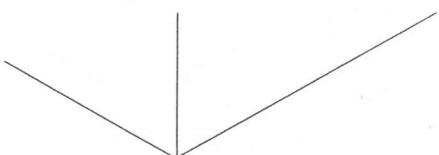
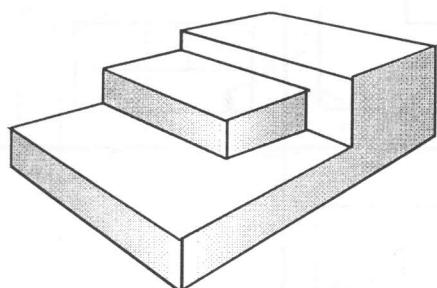
①



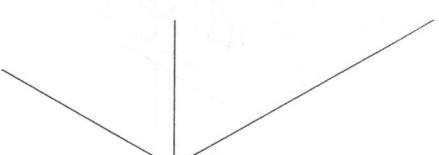
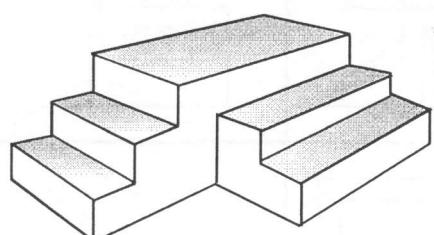
ИЗОМЕТРИЈА



②



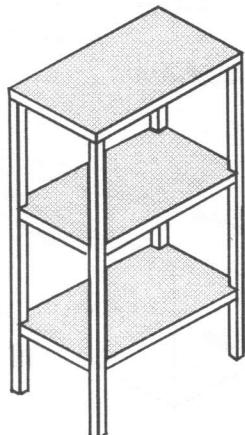
③



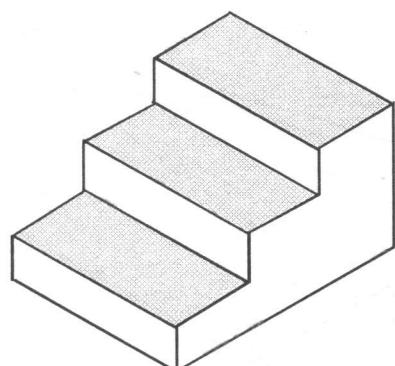
ПРИКАЗИВАЊЕ ОРТОГОНАЛНИХ ИЗГЛЕДА НА ОСНОВУ ИЗОМЕТРИЈСКИХ

Упореди изометријски и ортогонални изглед и дата правила примени при решавању задатака на наредној страни.

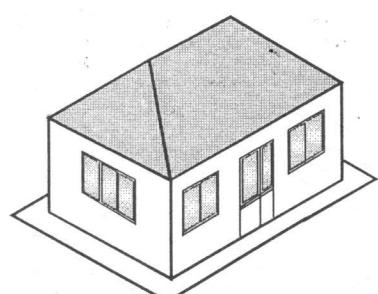
ИЗОМЕТРИЈА



Полица

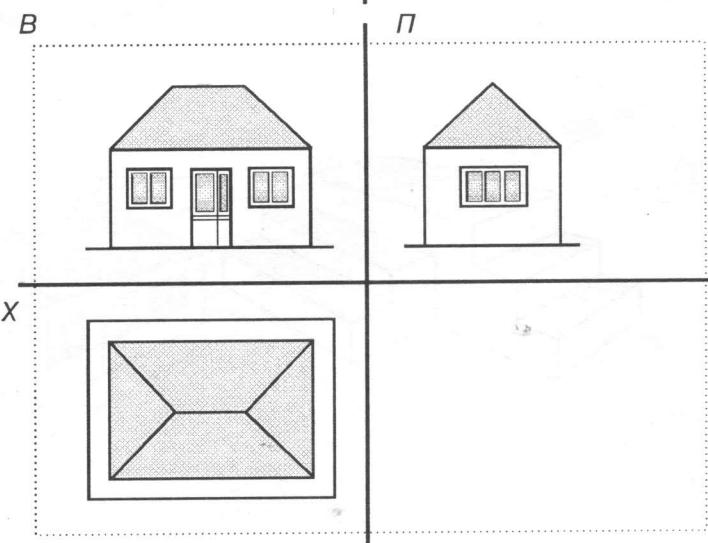
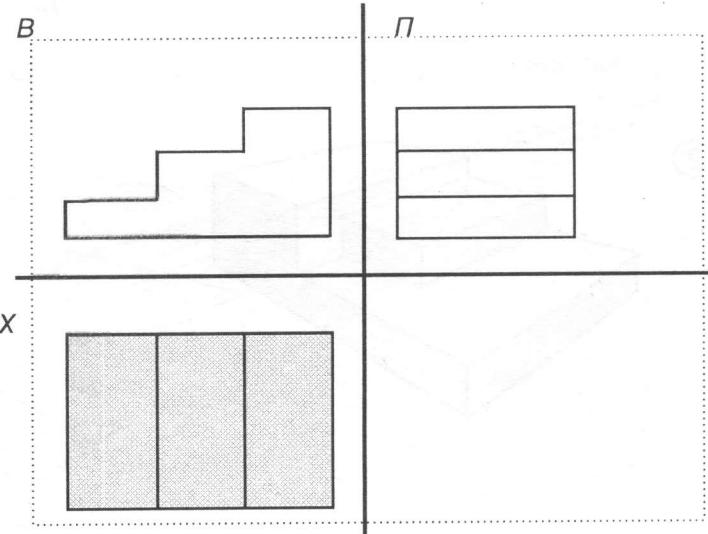
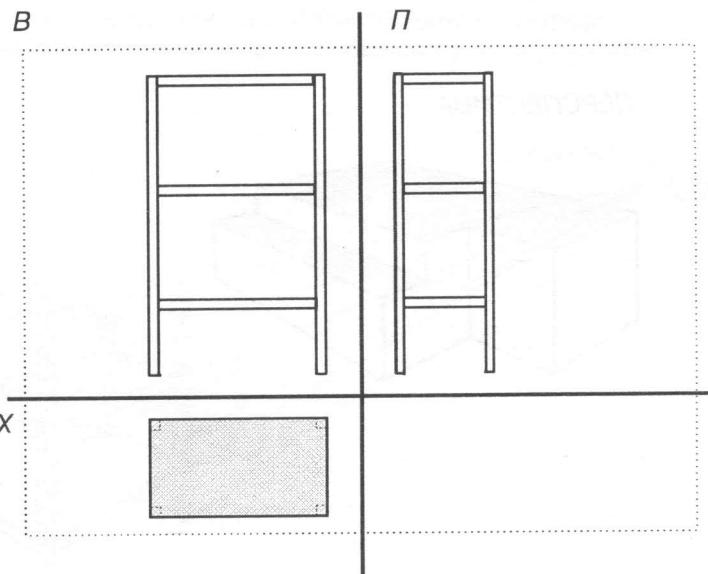


Степенице

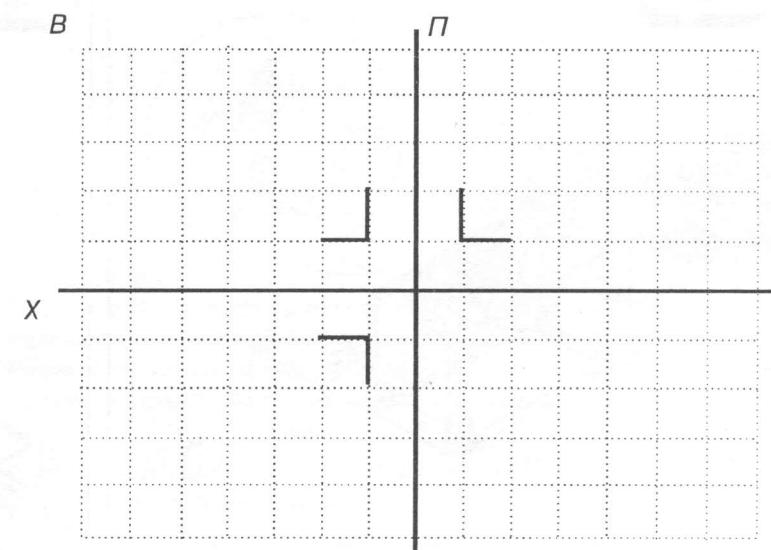
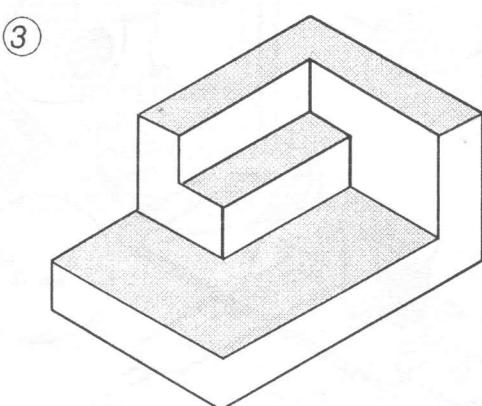
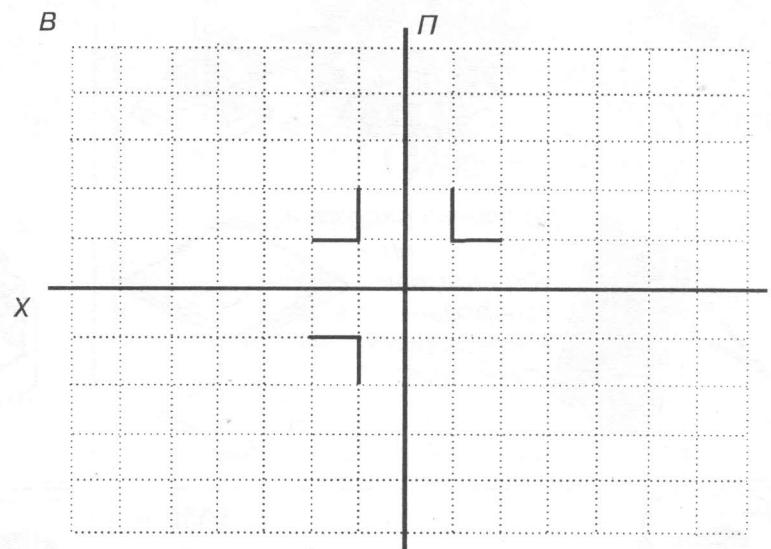
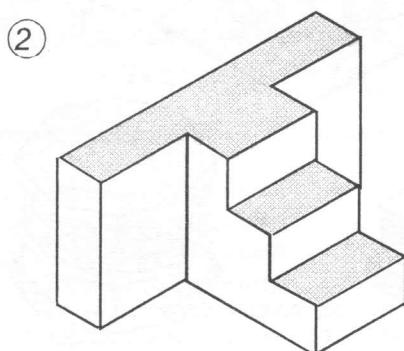
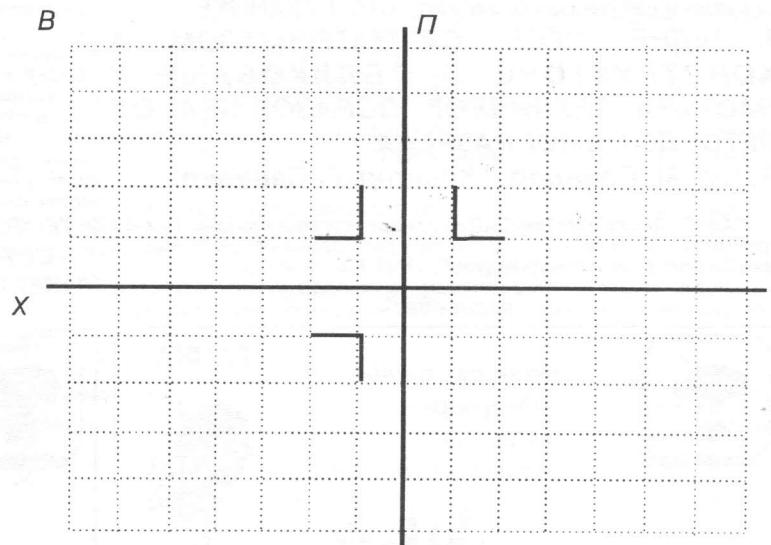
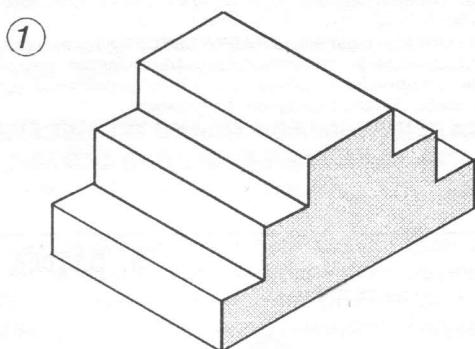


Кућа

ОРТОГОНАЛНА ПРОЈЕКЦИЈА



Прикажи у ортогоналном изгледу изометријски дате објекте.



Милан Санадер