

1. С какво свързвате изброените имена на хора, градове, обекти или понятия:

Джорджето Джуджаро.....
Лувър.....
Сенека
Кардано.....
Микеланжело.....
Паганини.....
Едисон.....
Мачу Пикчу.....
Полистирол.....
Ахилесова пета

2. Решете анаграмите* и премахнете излишната дума:

ЗМАТЕ РАЖПИ АГОВЛ УВНАД
.....

Защо?

**Анаграмата е вид игра на думи състояща се в пренареждане на буквите от дума или фраза така, че да се образува нова дума или фраза като всяка буква от оригинала се използва само веднъж.*

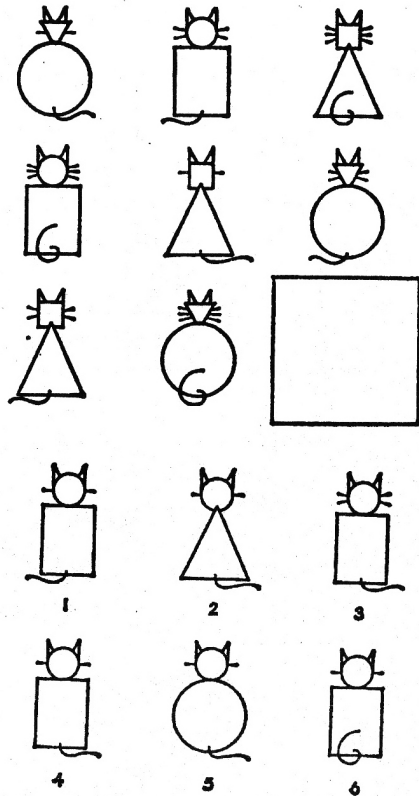
3. Изберете два известни обекта и ги комбинирайте така, че да се получи нещо ново, както е показано на примера.



4. Пресметнете израза:

$$2^3 + 3^2 =$$

5. От шестте номерирани фигури изберете вярната. Обяснете защо?



6. Защо надписът „ЛИНЕЙКА” е обърнат огледално, когато е поставен върху автомобилите на Бърза помощ?



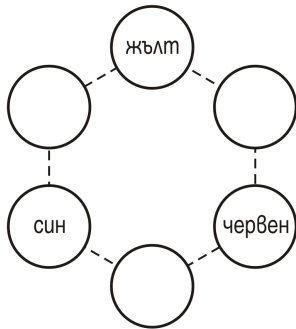
7. Дадена е част от абстрактна фигура или композиция. Довършете я!



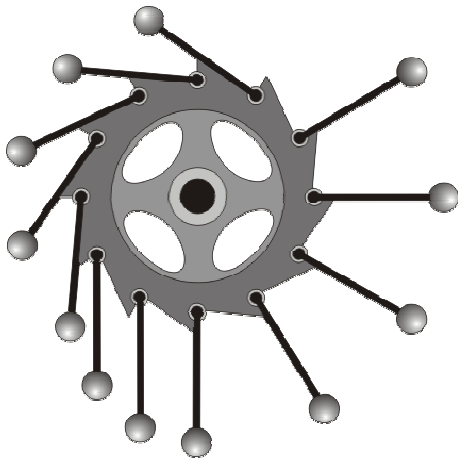
8. За практическите дейности на фирма по промишлен дизайн е необходимо закупуването на 10 кв.м. фолио, чиято пазарна цена е 300 лв. без ДДС (Данък добавена стойност).

Каква сума следва да се заплати за 3 кв.м. с включен ДДС 20%?

9. Дадени са основните цветове – червено, синьо и жълто. Попълнете имената на допълнителните цветове, които се получават от тяхното смесване.



10. На фигурата е изобразена механична система. За какво служи тя? Обяснете принципа на действие. В коя посока ще се завърти без намесата на външна сила?



11. Като спазвате принципа за изграждане на шрифтове и буквите в тях и на база дадения пример, нарисуйте липсващите букви на втория ред.

I'm Designer

I'm D s g er

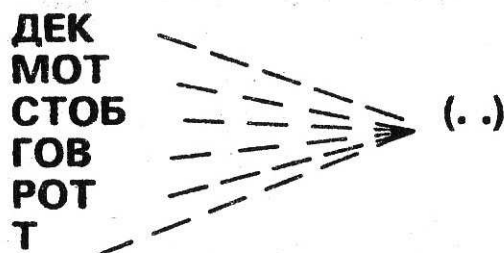
12. Даден е текст с правописни и граматически грешки, без пунктуация. Като се остави непроменена структурата на текста, да се изпълнят задачите:

- а) Да се коригират правописните и граматическите грешки.
- б) Да се възстанови пунктуацията на текста.
- в) Да се озаглави текстът с ключови думи, заимствани от него.

.....
.....
.....

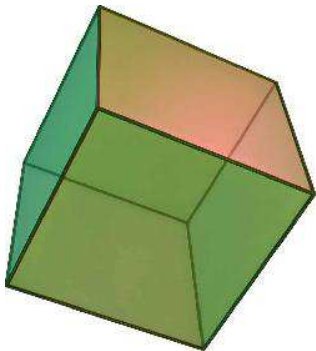
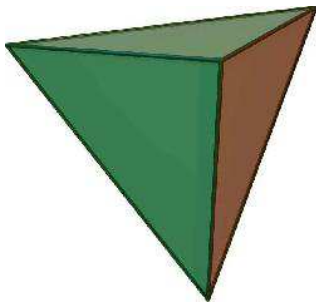
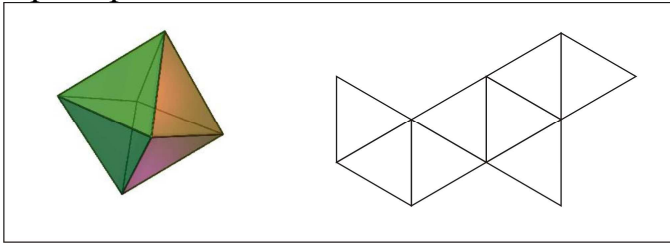
символизма също играе важна роля във внушаването на усещане за ред той е бил водещ в египетското изкуство по старшинство от емблемите на фараонската власт - от корона и скиптер (символизиращи неговата сила да упражнява властта) до индивидуалните символи на египетските богове и богини животните също били в силна степен символични фигури в египетското изкуство цвета също така имал разширено значение - синият и зеленият изобразявали нил и живота жълтото било за богъ-слънце червеният представлявал силата и жизнената енергия лицата на мъжете са се изобразявали с по-тъмен цвят а на жените с по-светъл тази разлика вероятно представя факта че мъжете са работели навън а по голямата част от живота си жените са прекарвали в грижи за домакинството на закрито цветовете в египетските творби са изключително добре запазени през вековете заради сукия египетски климат въпреки неестествените форми породени от липсата на графична перспектива древно-египетското изкуство е силно реалистично древно-египетските художници често показват вешто познаване на анатомията и задълбочено внимание към детайлите особено при представянето на животни

13. Намерете общо окончание на всички посочени думи.

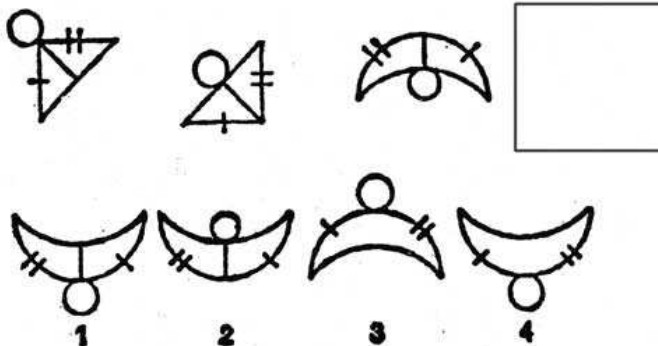


14. Дадени са две обемни фигури, които могат да бъдат изработени от лист хартия. Изобразете разгъвките на фигури.

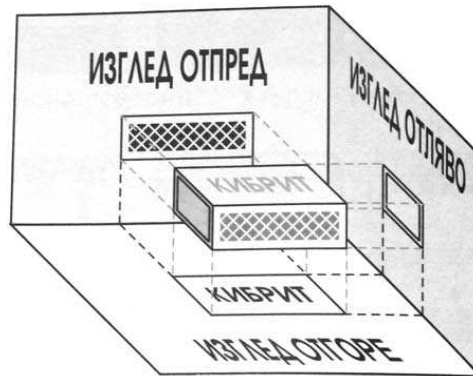
Пример:



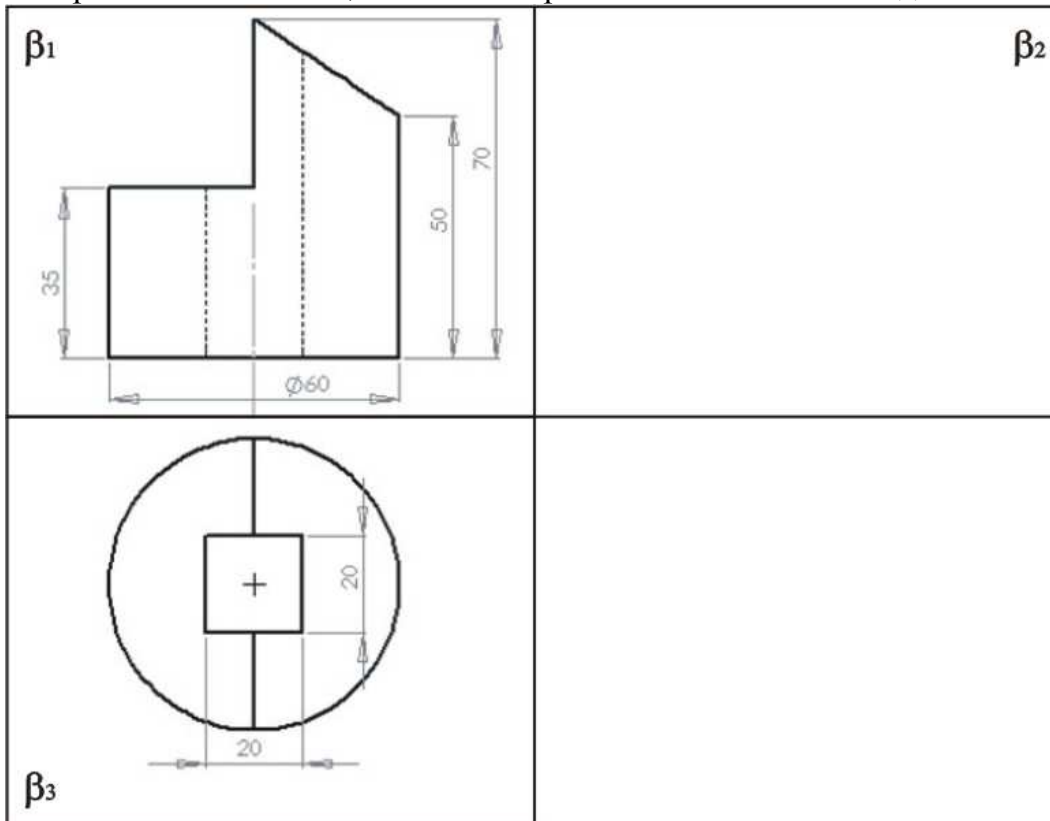
15. От четирите номерирани фигури изберете вярната. Обяснете логиката?



16. Известни са принципите за тримерно ортогонално проектиране върху три взаимноперпендикулярни равнини (примера с кибрита).



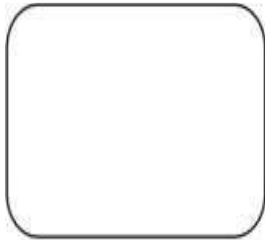
а) Да се възстанови липсващата проекция в непълното проекционно изображение на тялото, като се изобрази в оставеното свободно място.



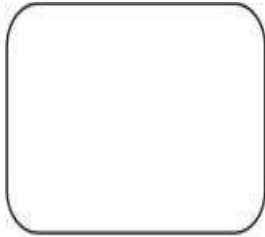
б) Да се възпроизведе (нарисува) обемно изображение на тялото по трите му проекции – без светлосенки и в произволен мащаб, съобразно спрямо свободното изобразително поле.

Да се избере подходящ ракурс и разположение на тялото спрямо хоризонта, така че да се получава максимална информация за формата му.

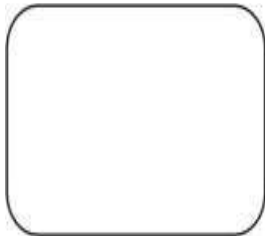
17. При проектиране на нови указателни табели трябва да бъдат разработени следните знаци (символи):



Работи с предпазни ръкавици!



Внимание! Горещо!



Завъртете лоста на дясно, после го издърпайте!

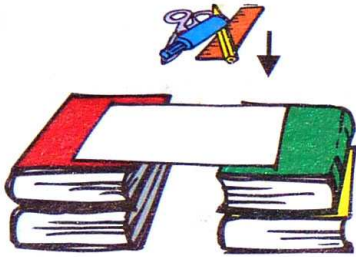


Чупливо!

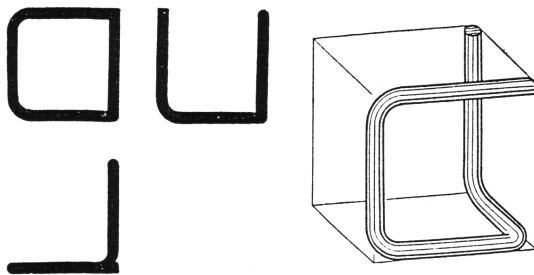
18. Намерете x , ако:

$$\left(7\frac{1}{3} + x\right) : 2\frac{1}{5} = 4\frac{1}{11}$$

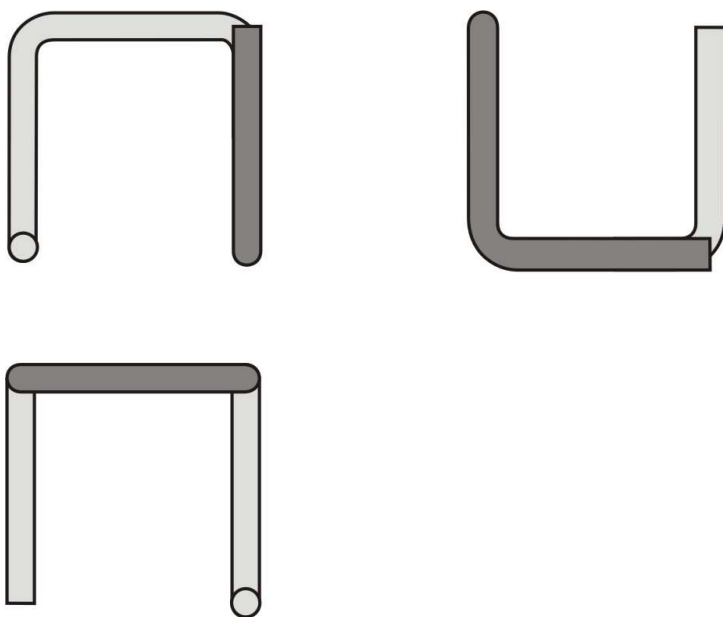
19. Без да добавяте допълнителни обекти, може ли да се повиши издръжливостта на листа хартия?



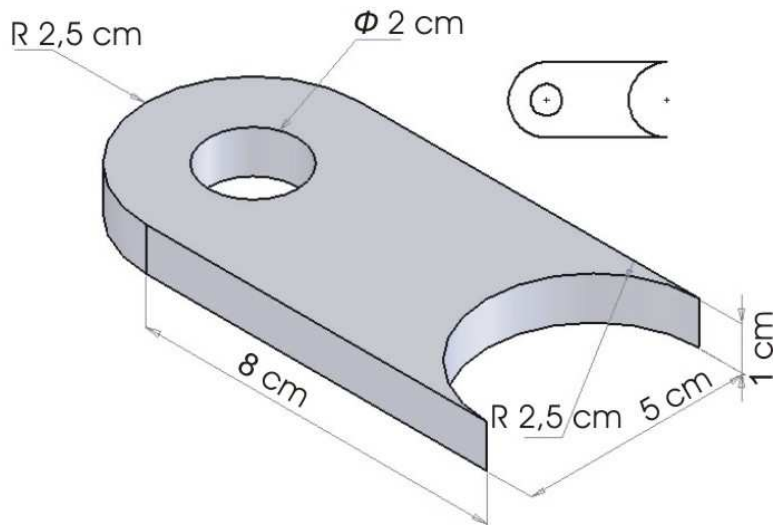
20. Дадено е пилотното (примерно) проектно изображение (с три ортогонални проекции и една аксонометрия) на пространствена конфигурация, получена при огъване на профил (тръба) с кръгло сечение:



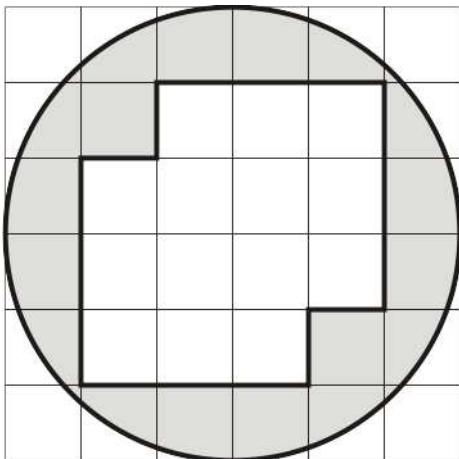
По аналогия с пилотното (примерното) изображение, по зададени три ортогонални проекции да се построи аксонометрично изображение.



21. Изчислете обема на посочената фигура.



22. Да се пресметне площта на сивата фигура с удебеления контур. Размерът на всяко едно от квадратчетата на помощната мрежа е 2 см.



23. Даден е квадрат, лежащ в изходно положение "0" върху хоризонталната направляваща. Да се изобрази графически последователността от ротации и транслации, като се изпълнят следните операции:

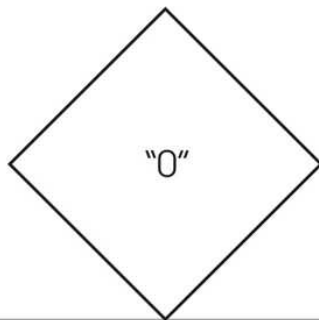
(1) Завъртане на квадрата от положение "0" около горният му връх на 45° по часовниковата стрелка, до получаване на положение "1".

(2) Завъртане на успоредника от положение "1" около горния десен връх на 135° , до получаване на положение "2".

(3) Преместване на квадрата от положение "2" надясно с размер равен на диагонала му, до получаване на положение "3".

(4) Завъртане на квадрата от положение "3" около долния му връх на 90° по посока на часовниковата стрелка, до получаване на положение "4".

(5) Завъртане на квадрата от положение "4" около десния му връх на 90° , до получаване на положение "5".

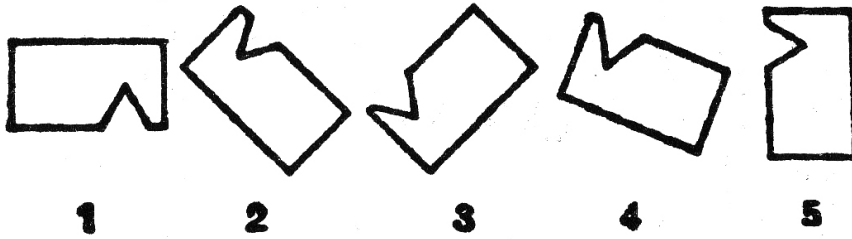


24. Продължете числовия ред с още две числа:

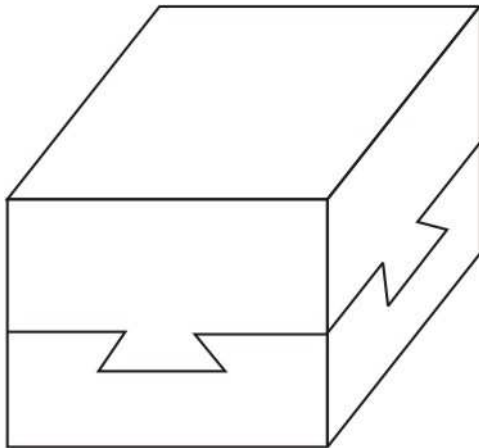
1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 ____, ____

Обяснете принципа:

25. Отстранете излишната фигура. Защо избрахте нея?



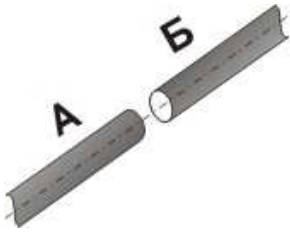
26. Може ли да бъде изпълнен този тип връзка между двете половини на куба, така, че съединението да бъде разглобяемо?



27. При увеличаване на първоначалната температура с всеки 10^0 C скоростта на някакъв процес се увеличава 3 пъти.

Колко пъти ще се увеличи скоростта на този процес, ако температурата се увеличи с 40^0 C спрямо първоначалната? Обяснете защо!

28. Как може да се придаде въртливо движение от вал А към вал Б без да се променя посоката на въртене, без използване на допълнителни детайли?



29. Да се посочат най-малко пет начина за употреба / използване на кабарче, без да се посочва основното му предназначение.

Идеите / предложенията да се запишат и-или илюстрират кратко, без детайлни пояснения и обосновка защо се предлагат.

30. Да се изобрази (по собствен избор и предпочитания) авторска идея за награда **„Заслужил професор на Русенски университет”**.

Предложението да бъде съпроводено от писмени пояснения относно същност, послание или посвещение.