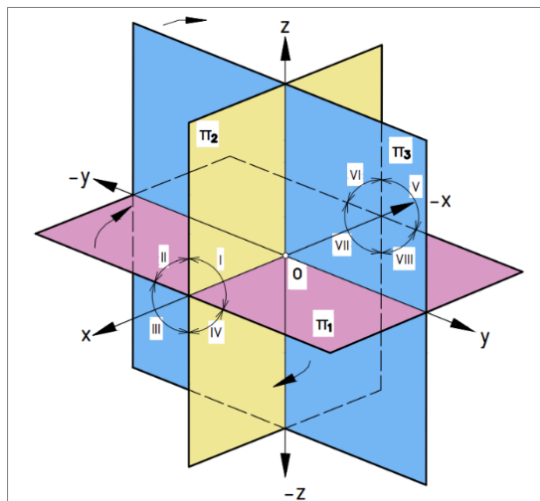


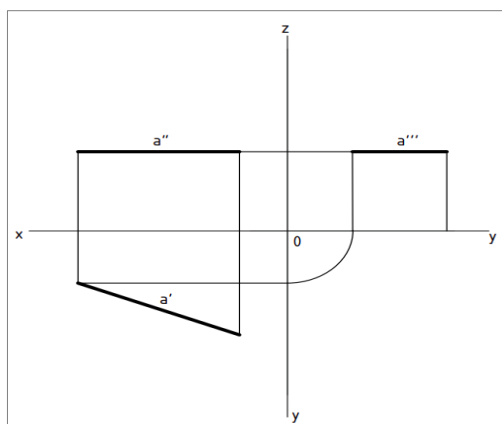
- Хавтгайн координатын **z** тэнхлэгийн нэрийг сонгоно уу.
 А. абсцесс В. ординат С. аппликат Д. тэнхлэгийн эх
- Нүүрний түвшний байршилтай шулуун, бодит хэмжээгээр дүрслэгдэх проекцыг сонгоно уу.
 А. нүүрний проекц дээр В. хажуугийн проекц дээр
 С. хэвтээ проекц дээр Д. изометр проекц дээр
- Өгөгдсөн тэнхлэгийн хэмжээгээр **A** цэг хэддүгээр октантад орших вэ? Зөв хариуг сонгоно уу.

	x	-y	z
A	10	-25	20

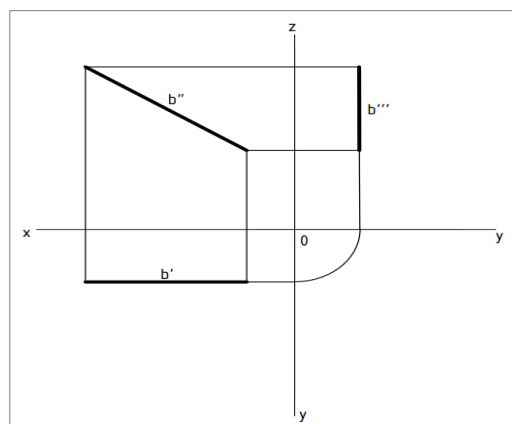
A. I B. II C. III D. IV



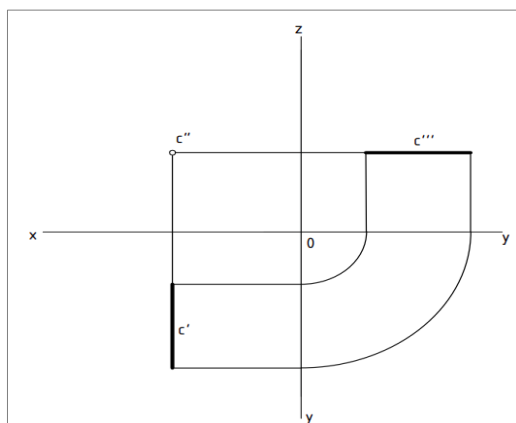
- Хажууд проекцлогч байршилтай шулууны тэгш өнцгийн проекцыг зөв дүрсэлсэн зургийг сонгоно уу.



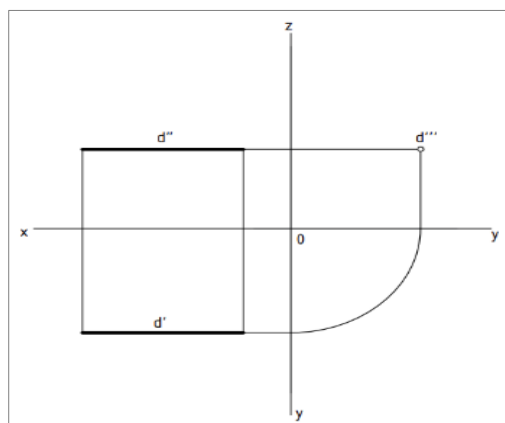
A.



B.



C.

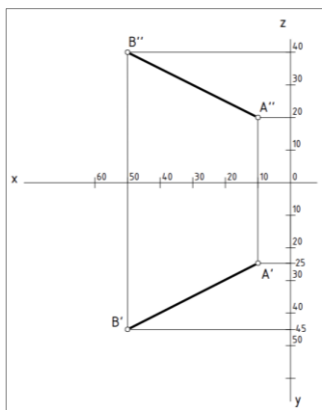


D.

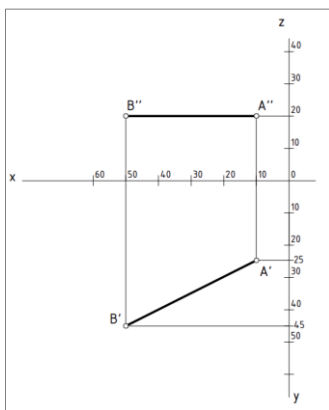


5. АВ шулуун дараах тэнхлэгийн хэмжээгээр өгөгдсөн бол тэгш өнцгийн проекцыг зөв дүрсэлсэн зургийг сонгоно уу.

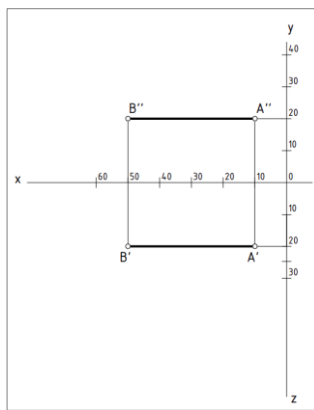
	x	y	z
A	10	25	20
B	50	45	20



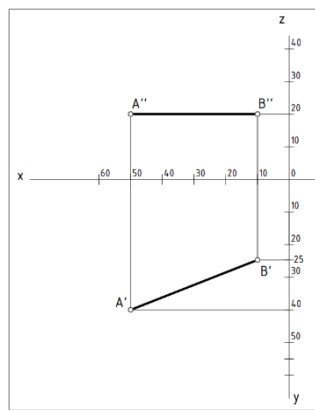
A.



B.



C.



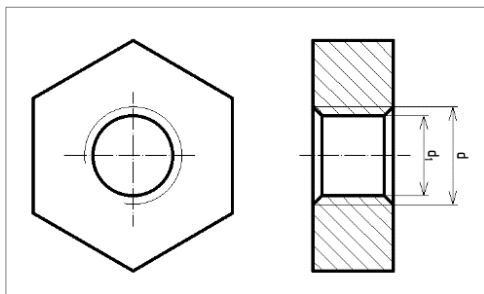
D.

6. Деталь, түүний гадаргуугийн элементүүдийн байрлал, түүнтэй холбогдсон өөр бусад деталийн байрлалыг тодорхойлж байгаа цэг, шугам, гадаргуу тэдгээрийн хослолыг сонгоно уу.

A. хийцийн бааз
C. хэмжээний бааз

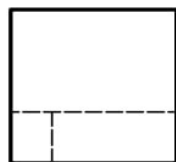
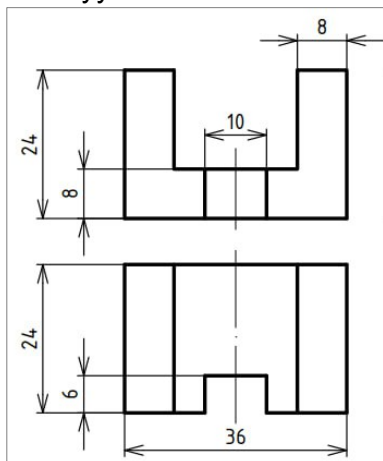
B. угсралтын бааз
D. технологийн бааз

7. Зурагт холбоосын деталийн эрээсийг хялбарчлан дүрсэлжээ. Деталийн нэрийг сонгоно уу.

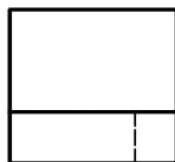


A. боолт
B. эрэг
C. даравч
D. шураг

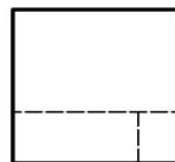
8. Зурагт үзүүлсэн деталийн ажлын зургийн хажуугийн проекцыг зөв дүрсэлсэн зургийг сонгоно уу.



A.



B.

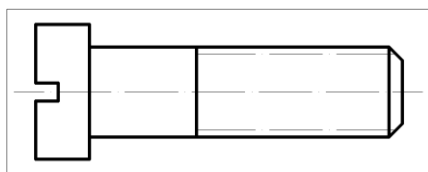


C.

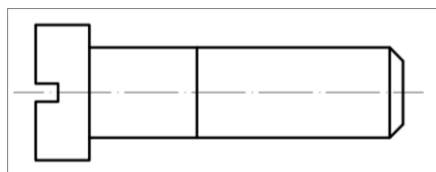


D.

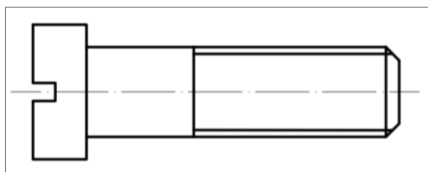
9. Болтны эрээсийн зөв дүрсэлсэн зургийг сонгоно уу.



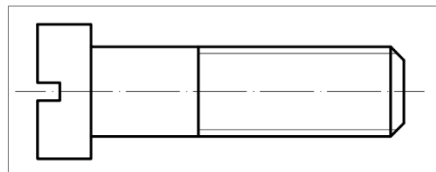
A.



B.

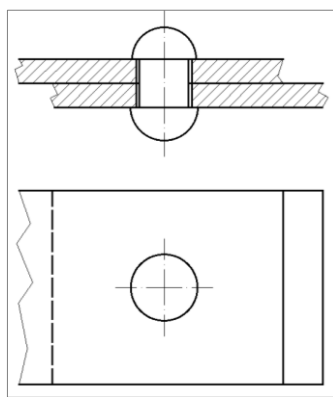


C.

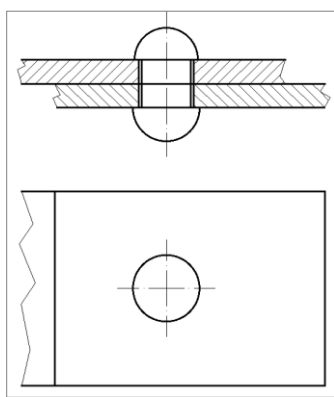


D.

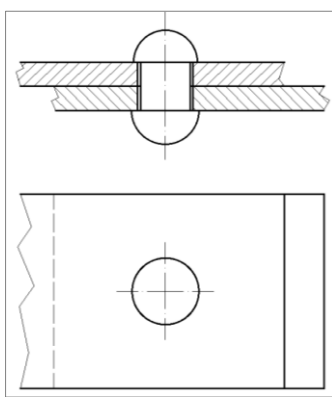
10. Тавт хадаасан холбоосын ажлын зургийг зөв дүрсэлсэн зургийг сонгоно уу.



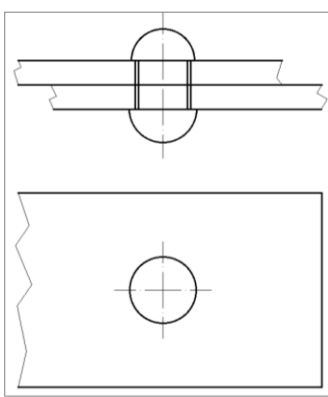
A.



B.



C.



D.

11. Аливаа мэдээллийг тодорхой зорилгын дагуу дүрс, тэмдэг, үсэг ашиглан уран сайхнаар илэрхийлэх төсөлт үйл ажиллагааг сонгоно уу.

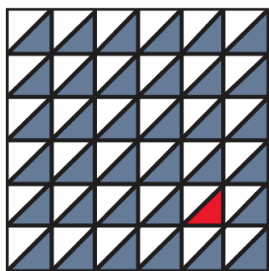
A. хувцас дизайн

B. интерьер дизайн

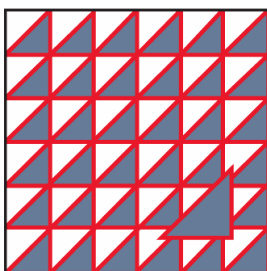
C. график дизайн

D. үйлдвэрлэлийн дизайн

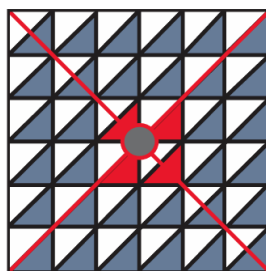
12. Хавтгайн зохиомжийн төв байгуулах геометр байгуулалтын аргыг харуулсан зургийг сонгоно уу.



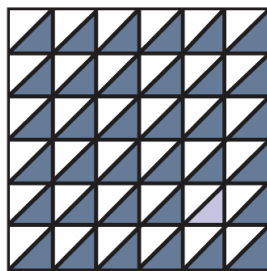
A.



B.

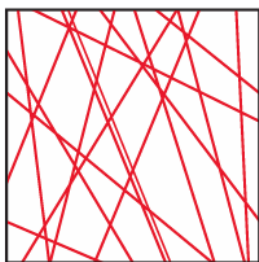


C.



D.

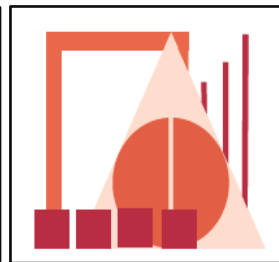
13. Элементүүд нь орон зайг илэрхийлж байгаа хавтгайн зохиомжийг сонгоно уу.



A.



B.

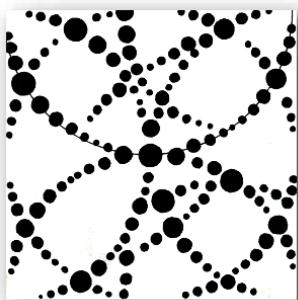


C.

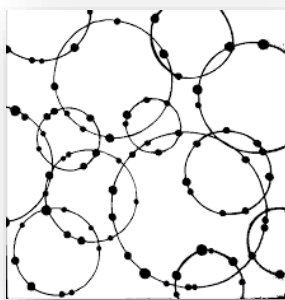


D.

14. Хавтгайн зохиомжуудыг элементүүдтэй зөв харгалзуулсан хариуг сонгоно уу.



1.



2.



3.

a. цэг, тойргийн зохиомж b. цэгийн зохиомж c. цэг, муруй зураасны зохиомж

A. 1-a, 2-b, 3-c B. 1-b, 2-a, 3-c C. 1-c, 2-a, 3-b D. 1-b, 2-c, 3-a

15. Биеийн гадаргууд үйлчлэх хүчийг гадаргуугийн хүч гэнэ. Гадаргуугийн хүч нь биесийн харилцан үйлчлэлээс үүснэ. Гадаргуугийн хүчийг төвлөрсөн ба тархмал гэж ангилдаг. Төвлөрсөн хүчийг тодорхойлсон хариуг сонгоно уу.

A. хүчтэй харилцан үйлчлэлийн хүч B. цахилгаан соронзон орны хүч
 C. бага талбайд үйлчилж байгаа хүч D. шингэн, хийн даралтаас үүссэн хүч

16. Машин техникт хүчийг янз бүрийн орчинд дамжуулах, төрөл бүрийн механизмын хөдөлгөөнийг өөрчлөх, хүч хожих зэргээр ашигладаг. Хүч хожих бүтцийг сонгоно уу.

A. механизм B. эд анги C. дамжуулга D. хөшүүрэг

17. Дамжуулагчаар цахилгаан гүйдэл гүйх үед дамжуулагчаас цахилгаан гүйдэлд саад болж буй хэмжигдэхүүнийг эсэргүүцэл гэнэ. Эсэргүүцлийн үсгэн тэмдэглэгээ болон хэмжих нэгжийг сонгоно уу.

A. R-үсгээр тэмдэглэх ба хэмжих нэгж нь Ом
 B. R-үсгээр тэмдэглэх ба хэмжих нэгж нь Вольт
 C. V-үсгээр тэмдэглэх ба хэмжих нэгж нь Ампер
 D. V-үсгээр тэмдэглэх ба хэмжих нэгж нь Манометр

18. Цахилгаан энергийг их хэмжээгээр хадгалах боломжгүй, үйлдвэрлэсэн даруйд түгээх, хэрэглэх шаардлагатай байдаг. Хугацаанаас хамаарч хэмжээ чиглэл нь үелэн өөрчлөгддөг гүйдлийг сонгоно уу.

A. тогтмол гүйдэл DC B. хувьсах гүйдэл AC
 C. тогтмол гүйдэл AC D. хувьсах гүйдэл DC

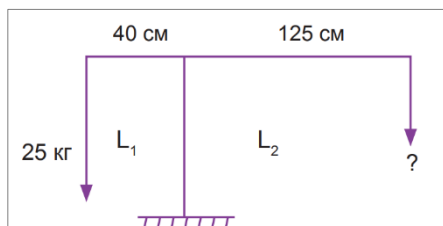
19. Хийцийн материалыг металл, металл биш, композит гэж ангилдаг. Металл биш материалуудыг сонгоно уу.

A. хөнгөн цагаан, зэс, цайр, никель B. ширэм, болд, хайлш, төмрийн хүдэр
 C. хуванцар, керамик, шил, резин D. үндсэн материал керамик, полимер

20. Машин техник, барилга байгууламжийн эд ангийг ашиглалтын үед эвдрэхгүй байх бат бэх материалаар хийх шаардлагатай. Хүчний үйлчлэлээр эд ангийн хэлбэр, хэмжээ өөрчлөгдөх үзэгдэлийг сонгоно уу.

A. суналт агшилт B. хэв гажилт C. мушгиралт D. гулзайлт

21. Хөшүүрэгт үйлчлэх хос хүчний харьцаа уг хүчний мөрнүүдийн урвуу харьцаатай тэнцүү байдаг. Хөшүүргийн тулах цэгээс 40 см-ийн зайнд байрласан 25 кг ачааг, тулах цэгээс 125 см урттай хөшүүргээр өргөхөд зарцуулах хүчийг сонгоно уу.



- A. 5 кг
B. 8 кг
C. 11 кг
D. 14 кг

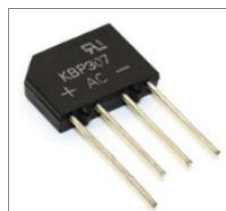
22. Диод нь цэнэг зөөгчийн урсгалын чиглэлийг хязгаарлагч төхөөрөмж бөгөөд цахилгаан гүйдлийг нэг чигт дамжуулж, нөгөө чиглэлд хааж өгдөг. Гүүрэн диодыг сонгоно уу.



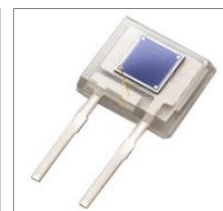
A.



B.

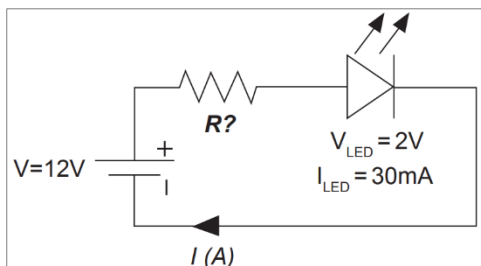


C.



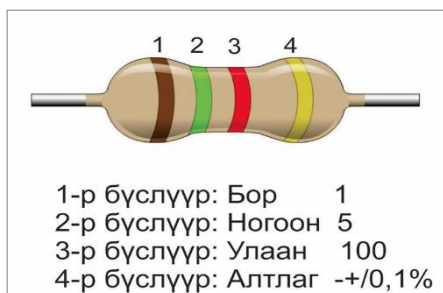
D.

23. Эсэргүүцлийн үндсэн үзүүлэлт бол цахилгаан гүйдэл гүйхэд саад болох болон эсэргүүцэх чадвар юм. Тэжээлийн хүчдэл 12V, LED-ний хүчдэл нь 2V, гүйдэл нь 30mA бол хэдэн Ом-ын эсэргүүцэл шаардлагатай вэ? Зөв тооцоолсон хариуг сонгоно уу.



- A. 300 Ом
B. 330 Ом
C. 420 Ом
D. 460 Ом

24. Эсэргүүцэлийг хүчдэл хуваах, гүйдлийг тохируулах зорилгоор ашигладаг. Зурагт өгөгдсөн эсэргүүцлийн өнгөний кодыг зөв уншсан хариуг сонгоно уу.



- A. 0.3 кило Ом, $\pm 0.5\%$
B. 1.5 кило Ом, $\pm 0.1\%$
C. 10 кило Ом, $\pm 0.1\%$
D. 20 кило Ом, $\pm 0.1\%$

25. Цахилгаан гүйдлийг залгах, салгах үүрэг зориулалттай электроникийн элементийн зургийг сонгоно уу.



A.



B.



C.



D.

26. Хувьсах болон тогтмол гүйдлийн хэлхээг тусгаарлах үүрэг зориулалттай электроникийн элементийн зургийг сонгоно уу.



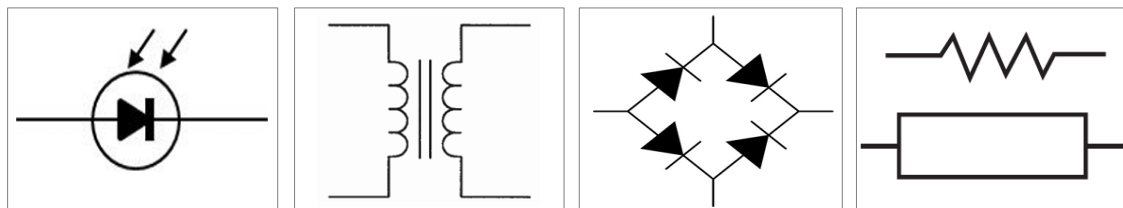
A.

B.

C.

D.

27. Трансформатор нь хувьсах хүчдэлийг өсгөх мөн бууруулах үүрэг зориулалттай электроникийн элемент. Трансформаторын график тэмдэглэгээг сонгоно уу.



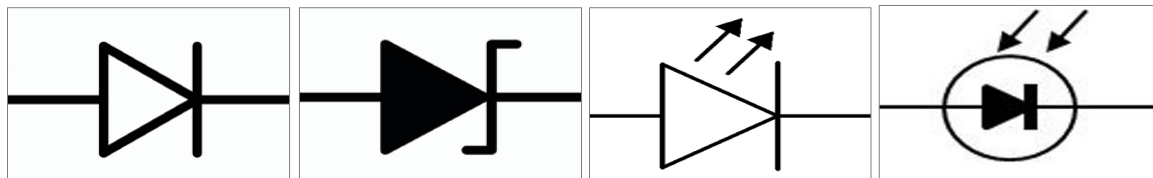
A.

B.

C.

D.

28. Хагас дамжуулагч диод нь хувьсах гүйдлийг шулуутгах үүрэг зориулалттай электроникийн элемент. Хагас дамжуулагч диодны график тэмдэглэгээг сонгоно уу.



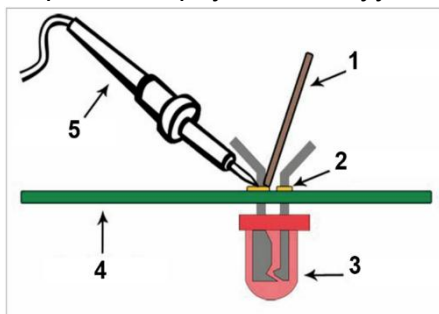
A.

B.

C.

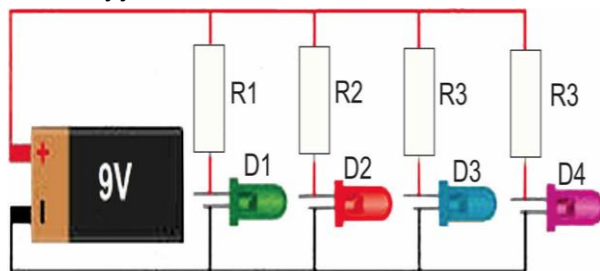
D.

29. Хэвлэмэл хавтан дээр электроникийн элемент гагнах технологийг зургаар харуулжээ. Сумаар заасан электроникийн элементүүд болон багаж хэрэгсэлийг зөв нэрлэсэн хариуг сонгоно уу.



- A. 1-дамжуулагч утас, 2-эсэргүүцэл, 3-конденсатор, 4-хэлхээний зам, 5-гагнуурын алх
- B. 1-гагнуурын тугалга, 2-зэс зам, 3-гэрэлт диод, 4-хэлхээний хавтан, 5-гагнуурын алх
- C. 1-тугалга сорогч, 2-конденсатор, 3-эсэргүүцэл, 4-тусгаарлагч хавтан, 5-гагнуурын алх
- D. 1-диодны хөл, 2-гагнуурын тугалга, 3-LED гэрэл, 4-хэлхээний хавтан, 5-гагнуурын алх

30. Электроникийн элементүүдийн холболтын схем зургийн дагуу LED гэрлүүдийг асаахад шаардлагатай эсэргүүцэл тус бүрийн хэмжээг зөв тооцоолсон хариуг сонгоно уу.



LED өнгө	Хүчдэл (V)	Гүйдэл (I)	
		(mA)	(A)
Улаан	1.8	20	0.02
Ногоон	3.0	20	0.02
Цэнхэр	3.0	20	0.02
Ягаан	1.2	25	0.025

- A. R1-360, R2-300, R3-300, R4-312
- C. R1-380, R2-300, R3-300, R4-320

- B. R1-360, R2-300, R3-300, R4-330
- D. R1-300, R2-360, R3-300, R4-312