



БОЛОВСРОЛ,
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ



БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
БОЛОВСРОЛЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТӨВ

ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ-2023 СУУРЬ БОЛОВСРОЛ



МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИ

ХУВИЛБАР А

Аймаг / дүүрэг:

Сум / сургууль:

Анги / бүлэг:

Сурагчийн овог:

Сурагчийн нэр:





Сурагчийн код:

САНАМЖ

- Даалгаврыг 40 минутад гүйцэтгээрэй.
- Даалгавар тус бүрээс зөвхөн нэг хариултын хувилбарыг сонгож, хариултын хуудсанд зааврын дагуу харандаагаар будаарай.

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ: СОНГОХ ДААЛГАВАР

1. Мэдээллийн нийгмийн боловсролын салбарт дараах аппликэйшнуудаас аль нь чухал үүрэгтэй вэ?

- A.  Medle аппликэйшн
- B.  Khan Bank аппликэйшн
- C.  Google maps аппликэйшн
- D.  Camera аппликэйшн

2. Ухаалаг гар утасны өөрийн мэдээллээ хамгаалахын тулд хийх физик хамгаалалтыг сонгоно уу.

- A. Гар утасны хурууны хээ таних системийг идэвхжүүлэх
- B. Гар утасны нүүр таних системийг идэвхжүүлэх
- C. Гар утсанд нэвтрэх нууц үг оруулах
- D. Гар утсанд доргионы хамгаалалт бүхий гэр (case) хийх

3. Дараах объектуудын мэдээллэн загварыг зөв харгалзуулна уу.

- | | |
|--|------------|
| 1. Сургуулийн бүх сурагчдын нэрсийн жагсаалт | a. График |
| 2. Өргөн хэрэглээний барааны үнийн хэлбэлзэл | b. Хүснэгт |
| 3. Аяллын маршрут | c. Зураг |
| 4. $p=(a+b)*2$ | d. Томьёо |

- A. 1b,2a,3c,4d B. 1b,2c,3a,4d C. 1d,2c,3a,4b D. 1b,2d,3a,4c

4. Задгай савнаас 1 минутад 30 гр ус ууршина. 40л ус 1 хоногийн дараа хэдэн литр болж багасах вэ? Дараах загвар дээр F3, G3 нүдэнд ямар томьёо бичих вэ?

	A	B	C	D	E	F	G
1	Анхны хэмжээ /л/	Уурших усны хэмжээ /грамм/	Цагт		Хоногт		Үлдсэн усны хэмжээ /л/
2			Грамм	кг	Грамм	кг	
3	150	30	1800	1.8	43200		

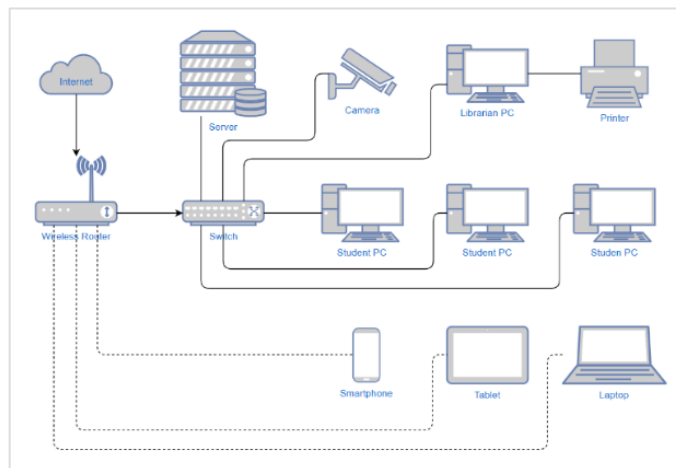
Усны хувьд: 1 кг = 1 л

- A. $=A3*1000, =A3-E3$ B. $=E3*1000, =A3-F3$
- C. $=A3/1000, =A3-E3$ D. $=E3/1000, =A3-F3$

5. Байгууллагын хэлтэс 4 ажилтантай. Ажилтан бүр компьютертой, дундаа нэг хэвлэгчтэй байв. Тэд хэвлэгчээ хамтран ашиглах, мэдээллээ хялбар солилцох зорилгоор дотоод сүлжээ үүсгэхээр шийджээ. Тэдний хэрэглэх сүлжээний төхөөрөмжийг сонгоно уу.

- A. замчлагч / router
- B. модем / modem
- C. свич / switch
- D. сүлжээний карт / NIC

6. Зурагт буй номын сангийн сүлжээний хамрах хүрээг сонгоно уу.



- A. Гадаад сүлжээ – WAN
- B. Дотоод сүлжээ – LAN
- C. Орон нутгийн сүлжээ – MAN
- D. Хувийн сүлжээ – PAN

7. Чөлөөт программ хангамж нь нээлттэй эхийн программ хангамжаас юугаараа ялгаатай вэ?

- A. Чөлөөт программын ажиллах ажиллагааг судлах, өөрийн хэрэгцээнд тохируулан өөрчлөх боломжтой.
- B. Чөлөөт программ хангамжийг хэрэглэгч нь бусдад чөлөөтэй дамжуулж болно.
- C. Чөлөөт программ хангамж нь арилжааны зориулалттай байж болно.
- D. Чөлөөт программ хангамжийг шинэчлэн өөрчилж сайжруулсан хувилбараа өмнөх эрхтэй ижил эрхтэйгээр нийтэд тарааж болно.

8. Программын төрөл тус бүрээс чөлөөт, нээлттэй эхийн программ хангамжийг сонгоно уу.

1. График дизайн	a. Adobe Illustrator b. GIMP
2. Мультимедиа	a. Audacity b. Camtasia
3. Үйлдлийн систем	a. Linux b. Windows
4. Хэрэглээний багц программ	a. Microsoft Office b. Open Office

- A. 1a, 2b, 3a, 4b
- B. 1b, 2a, 3a, 4b
- C. 1a, 2b, 3b, 4a
- D. 1b, 2a, 3b, 4a

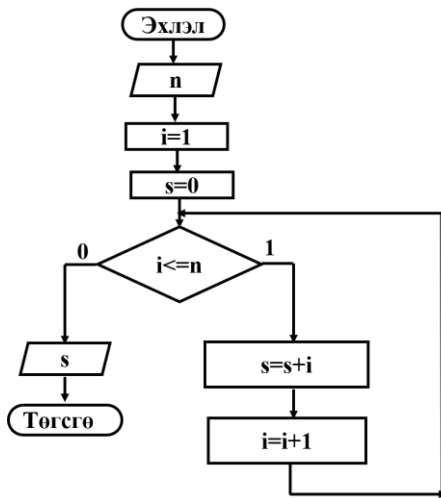
9. Мод тарих алгоритмын гүйцэтгэгчийг сонгоно уу.

- A. мод
- B. хөрс
- C. хүн
- D. хүрз

10. Аль үйлдэл нь салаалсан алгоритмын жишээ вэ?

- A. Шүдээ угаагаад гараа угаах
- B. Гэртээ харихдаа 2 замын аль нэгийг сонгох
- C. Ногоогоо арилгаад, махаа хэрчээд хоол хийх
- D. Хичээлээ хийж дуусаад зурагт үзэх

11. Өгөгдсөн n хүртэлх тоонуудын нийлбэр олох алгоритмын блок схем өгөгджээ. $n=8$, i тоолуурын утга 5 үед s -ийн утга хэд байх вэ?



- A. 3
- B. 6
- C. 36
- D. 15

12. Иргэн Б ажилд орох өргөдөл бичих болов. Түүнд хэрэгтэй программыг сонгоно уу.

- A. MS Word
- B. MS Excel
- C. MS PowerPoint
- D. Google Sheets

13. Сурагч А баримт бичиг боловсруулах программд бие даалт хийхдээ дараах зурагт харагдах байдлаар бүдүүвч оруулжээ. Бүдүүвч оруулах командыг сонгоно уу.

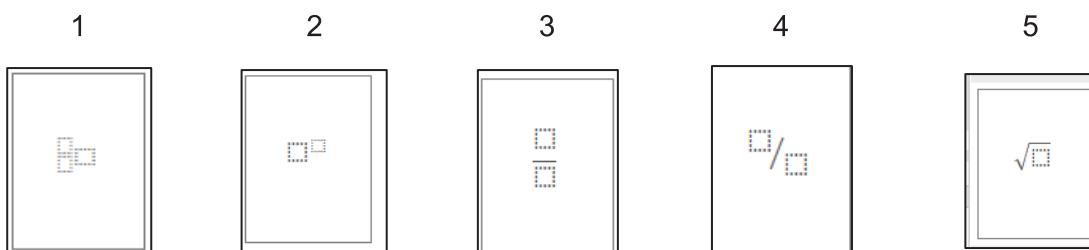


- A. [Insert] → [Chart]...
- B. [Insert] → [Smart Art]...
- C. [Insert] → [Shapes]...
- D. [Insert] → [Symbol]...

14. [References] → [Insert Footnote] ямар үүрэгтэй вэ?

- A. Бичвэрийн төгсгөлд тайлбар оруулах
- B. Бичвэрт хөлийн мэдээлэл оруулах
- C. Бичвэрийн идэвхтэй байгаа хуудасны дээд хэсэгт зүүлтийн тайлбар оруулах
- D. Бичвэрийн идэвхтэй байгаа хуудасны доод хэсэгт зүүлтийн тайлбар оруулах

15. $X_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ томъёог бичихэд ашиглах хэрэгслүүдийг сонгоно уу.



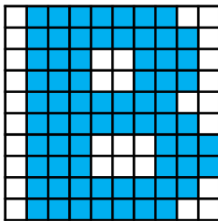
- A. 2,3,5
- B. 1,2,5
- C. 1,2,3
- D. 3,4,5

16. Тайлбар, командуудыг зөв харгалзуулна уу.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Баримтад автомат гарчиг үүсгэх | a. [Insert]→[Cover page] |
| 2. Баримтад хөл, толгойн мэдээлэл оруулах | b. [Insert]→[Equation] |
| 3. Баримтад томъёо оруулах | c. [Insert]→[Header&Footer] |
| 4. Баримтад нүүр хуудас оруулах | d. [References]→[Table of Contents] |

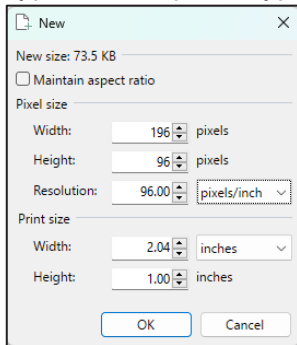
- A. 1c,2a,3d,4b B. 1b,2a,3d,4c C. 1d,2c,3b,4a D. 1a,2c,3d,4b

17. Зургийг ажиглаад 1 инч дэх пикселийн тоо (pixel per inch) -г сонгоно уу.



- A. 9
B. 10
C. 69
D. 100

18. Зургийн нягтралыг урт, өргөний хэмжээтэй зөв тайлбарласныг сонгоно уу.



- A. Хэмжээ 96x96 pixels нягтаршил 196ppi
B. Хэмжээ 196x96 inch нягтаршил 96ppi
C. Хэмжээ 2.04x1.00 inch нягтаршил 196 dpi
D. Хэмжээ 196x96 pixels нягтаршил 96 dpi

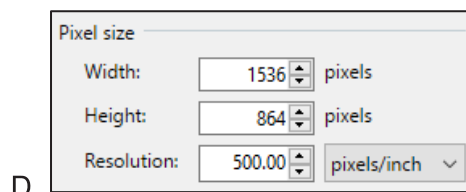
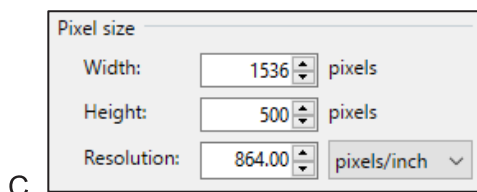
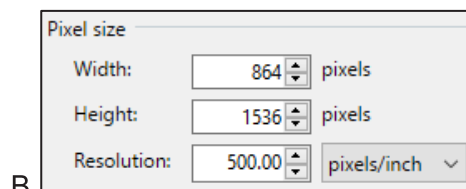
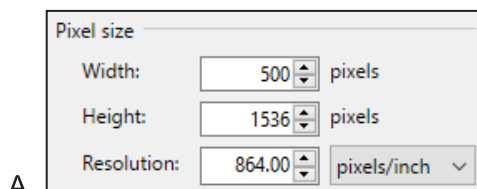
19. Сурагч А нь зургийг растер, вектор аль нь болохыг ялгах шаардлагатай болов. Түүнд туслан дараах зөвлөгөөнүүдээс зөвийг нь сонгоно уу.

- A. Зургийг томруулахад өнгө нь тод, нягтрал нь сайн байвал растер график
B. Зургийг жижгэрүүлэн харахад хэмжээ, өнгө, хэлбэр өөрчлөгдөхгүй бол растер график
C. Зургийг томруулж харахад цэгүүдэд хуваагдсан байвал растер график
D. Зургийг томруулж харахад зураасаар холбогдсон байвал растер график

20. MS PowerPoint программд боловсруулж буй танилцуулгад оруулах зургийн шаардлагыг дараах заавраар өгчээ. Шинэ файл нээх зөв тохиргоог сонгоно уу.

Анхаар:

Дэлгэц дүүрэн харагдахаар буюу 16x9 хэмжээтэй, нягтрал сайтай байх тул зургийг 1536x864 пиксель хэмжээтэй, 500dpi нягтаршилтай байхаар тохируулах.



21. Сурагч 70,000 төгрөгийг сарын 1.3 хувийн хүүтэй банканд хадгалуулав. Хадгаламж 12 сарын дараа хэдэн төгрөгөөр өсөхийг хүснэгтээр тооцоолоход дараах программуудаас аль нь тохиромжтой вэ?

- A. MS Excel B. MS PowerPoint C. MS Word D. Calculator

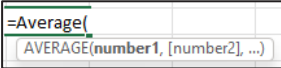
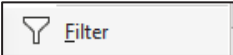
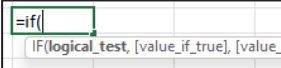
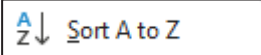
22. Хүснэгтэд идэвхжүүлсэн мужийг сонгоно уу.

ХИЧЭЭЛИЙН ХЭРЭГСЭЛ				
№	Нэр	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ
1	Цүнх	1	80,000	
2	Дэвтэр /42 хуудас/	20	2,600	
3	Зургийн дэвтэр	2	1,800	
4	Үзгэн бал	10	1,680	
5	Харандаа	5	1,500	
6	Шугамын ком	1	12,000	
7	Баллуур	1	1,200	
8	Өнгийн харандаа	1	7,500	
9	Ширээний тавиур	1	35,000	
10	Пинал	1	15,000	
Нийт дүн				-

- A. =A2:E13
B. =C2:D13
C. =C2:D12
D. =B2:E13

23. Командуудыг үүрэгтэй нь зөв харгалзуулна уу.

- Нөхцөл шалгах
- Өгөгдлийг эрэмбэлэх
- Дундаж олох
- Өгөгдөлд шүүлт хийх

- a.  `=Average(AVERAGE(number1, [number2], ...))`
- b. 
- c.  `=if(IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false]))`
- d. 

- A. 1d,2c,3b,4a B. 1c,2d,3a,4b C. 1a,2d,3b,4c D. 1b,2d,3a,4c

24. Дараах бүтээлүүдээс зохиогчийн эрхээр хамгаалагдаагүй төрлийг олоорой.

- A. Компьютерын программ B. Уран баримал, уран барилга
C. Гэрэл зураг D. Ардын урлагийн бүтээл

25. Сургуулийн урлагийн наадамтай холбоотой зохиогчийн эрх зөрчсөн үйл явдлыг сонгоно уу.

- Ангийн багш нь сурагч бүрд сургуулийн урлагийн наадмын удирдамжийг хувилан тарааж өгөв.
- Бүжгийн үзүүлбэрт зориулан интернэтээс сүүлийн үеийн хит дуунуудыг татаж, засварлан эвлүүлэг хийв.
- Урлагийн наадмын жүжгийн үзүүлбэртээ төрийн далбаа болон замын тэмдэг, тэмдэглэгээ ашиглав.
- Сурагч найздаа урлагийн наадамд ангиуд ямар дуу дуулж, ямар бүжиг бүжиглэсэн талаар дэлгэрэнгүй ярьж өгөв.

САНАМЖ

- Даалгавар тус бүрээс зөвхөн нэг хариултыг сонгож, харгалзах үсгийн дагуу хариуг бөглөнө. Жишээлбэл: [a] даалгаврын 4 дэх нь зөв хариу гэж үзвэл [a] мөрний 4 гэсэн нүдийг харандаагаар будна.

ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ: ЗАДГАЙ ДААЛГАВАР

- 2.1 Дараах зурагт хичээлийн хэрэгслийн тоо, үнийн жагсаалтыг гаргажээ. Хүснэгтэн мэдээллийн боловсруулалтыг ажиглан алхам бүрийн даалгаврыг гүйцэтгээрэй.

№	Нэр	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ	Урамшууллын дүн
1	Цүнх	1	80,000	80,000	-
2	Дэвтэр /42 хуудас/	20	2,600	52,000	-
3	Зургийн дэвтэр	2	1,800	3,600	-
4	Үзгэн бал	10	1,680	16,800	-
5	Харандаа	5	1,500	7,500	-
6	Шугамын ком	1	12,000	12,000	-
7	Баллуур	1	1,200	1,200	-
8	Өнгийн харандаа	1	7,500	7,500	-
9	Ширээний тавиур	1	35,000	35,000	-
10	Пинал	1	15,000	15,000	-
Нийт дүн				230,600	-
Хамгийн өндөр дүнтэй нэгжийн үнэ					
20000-аас дээш дүн бүхий нийт үнийн тоо					
Нийт үнийн дүнгээс хамаарсан урамшууллын хувь					

- a. D15 нүдэнд бичигдэх хамгийн өндөр дүнтэй нэгжийн үнийг тооцоолж гаргах функц ашигласан томъёог сонгоно уу.

1. =COUNTIF(D3:D12)
2. =IF(D3:D12)
3. =MAX(D3:D12)
4. =SQRT(D3:D12)
5. =SUM(D3:D12)

- b. E17 нүдэнд бичигдэх 20000-аас дээш дүн бүхий нийт үнийн тоог олох томъёог сонгоно уу.

1. =COUNT(E3:E12,>20000)
2. =COUNT(E3:E12,">20000")
3. =COUNTIF(E3:E12,>20000)
4. =COUNTIF(E3:E12,<20000)
5. =COUNTIF(E3:E12,">20000")

- c. F19 нүдэнд нийт үнийн дүн 200000 ба түүнээс дээш бол 10, [100000-200000]-ийн хооронд бол 5, 100000-аас бага бол 0 гарах томъёог сонгоно уу.

1. =IF(0, E13>=100000,5,IF(E13>=200000,10))
2. =IF(E13>=200000,10,IF(E13>=100000,5,0))
3. =IF(E13>=100000,5,IF(E13>=200000,10,0))
4. =IF(E13>200000,5,IF(E13>=100000,10,0))
5. =IF(E13>200000,10,IF(E13>=100000,5,0))

- d. F19 нүдний утгыг ашиглан F баганын урамшууллын дүнг тооцох томъёог сонгоно уу.

1. =E3*F19/100
2. =E3*\$F19/100
3. =E3*F\$19/100
4. =E3*F1\$9/100
5. =E3*F19\$/100

- e. E3 баганын нийт үнийн дүнг тооцоолох томъёог сонгоно уу.

1. =C3-D3
2. =C3+D3
3. =1+80000
4. =C3*D3
5. =80000