



БОЛОВСРОЛ,
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ



БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
БОЛОВСРОЛЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТӨВ

ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ-2024 БҮРЭН ДУНД БОЛОВСРОЛ

10
АНГИ

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 балын харандаагаар будаарай.

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ: СОНГОХ ДААЛГАВАР

1. Сурагч 13 нас хүрч асран хамгаалагчийн хяналттайгаар нийгмийн сүлжээг ашиглахаар болжээ. Ах нь дүүдээ зориулан нийгмийн сүлжээнд даган мөрдөх хэд хэдэн зарчмуудыг хэлж өгөв. Эдгээрээс хуулийн хариуцлага хүлээж болохуйц эрх зүйн хэм хэмжээг сонгоно уу.
 - А. Бусдын хувийн мэдээлэл болон зургийг зөвшөөрөлгүй нийтлэх
 - В. Ёс зүйгүй, хүчирхийлэл түрэмгийлэлтэй мэдээллээс зайлсхийх
 - С. Танихгүй хүнтэй харилцахгүй, найзын хүсэлтийг авахгүй байх
 - Д. Тодорхой бүлэг, хэлэлцүүлэгт орохдоо бүлгээ зөв сонгох
2. Сурагч Бат www.freepik.com сайтаас төлбөртэй зургийг төлбөр төлөлгүйгээр татаж авахад дараах байдалтай харагдаж байв. Энэ тоон оюуны өмчийн хулгайг багасгах аль аргад хамаарах вэ?



- А. Бүтээгдэхүүний загвар
- В. CD түлхүүр (CD key)
- С. Тоон усан тэмдэг (Digital Watermark)
- Д. Тоон гарын үсэг (Digital Signature)

3. Иргэн Б гэрэл зурагчин бөгөөд өөрийн дарсан гэрэл зургийг цахим орчинд нийтлэхдээ өөрийн нэрээр тамгалдаг. Иргэн Э түүний нийтэлсэн гэрэл зургийг үзээд өөрийн цахим хуудсандаа ч мөн нийтлэхийг хүсэж зургийн тамгатай хэсгийг таслан устгаад нийтлэв. Иргэн Э-ийн хийсэн үйлдлийг дүгнэж, **алдаатай** тайлбарласан хэсгийг сонгоно уу.
 - А. Цахим орчинд бусдын оюуны өмчийг зөвшөөрөлгүй ашиглаж зөрчил гаргасан.
 - В. Гэрэл зургийг ашиглахдаа тамгатай хэсгийг устгасан нь оюуны өмчийн хулгай болно.
 - С. Цахим орчинд бусдын нийтэлсэн мэдээллийг хуулбарлах нь зөрчил үл болно.
 - Д. Гэрэл зургийг ашиглахдаа тамгатай хэсгийг нь устгах шаардлагагүй байсан.
4. Сурагч Болд өөрийн хэрэглэж буй зарим программ хангамжуудын гол онцлогийг тодорхойлжээ. Тэдгээрийг программ хангамжийн лицензийн төрөлтэй нь зөв харгалзуулна уу.

1. Audacity – Дуу засварладаг.	a. Арилжааны ПХ- Commercial software
2. Microsoft Office –Хэрэглээний программ хангамж.	b. Дундын ПХ - Shareware
3. Paint.NET – Зураг засварладаг.	c. Чөлөөт ПХ - Freeware
4. WinZip - Файл шахаж, архивлаж, задалдаг.	d. Чөлөөт, нээлттэй эхийн ПХ – Free and open source

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

5. Сурагч видео бэлтгэхэд зураг, дуу, бичлэг засварлах нэмэлт функцүүд шаардлагагүй байсан тул өөрийн компьютерт суулгасан Microsoft PowerPoint программыг ашиглажээ. Тус программ нь программ хангамжийн лицензийн аль төрөлд хамаарахыг сонгоно уу.
- Арилжааны ПХ - Commercial software
 - Дундын ПХ - Shareware
 - Чөлөөт ПХ – Freeware
 - Нээлттэй эхийн ПХ - Open Source
6. Сурагч Гэрэл мэдээллийн технологийн хичээлд их хэрэглэгддэг “өгөгдөл, мэдээлэл, мэдлэг” гэсэн 3 ойлголт нь боловсруулалтын дүнд нэг нэгээсээ үүсэж мэргэн ухаанд хүргэдэг болохыг мэдэв. Схем 1-ийн III үе шатад тохирох утгыг сонгоно уу.



Схем 1: Мэдлэг, мэдээлэл ба өгөгдлийн пирамид

- боловсруулалт
- мэдлэг
- мэдээлэл
- өгөгдөл

7. Аяллын тухай мэдээллийн цуглуулгуудаас аль нь хэвлэмэл багц мэдээллийн жишээ вэ?
- аяллын тэмдэглэл ба цаасан зураг
 - аялал.mp4
 - аяллын зургийн файл
 - аялал.pptx
8. Өгөгдөл, мэдээлэл, мэдлэгийг жишээтэй нь зөв харгалзуулна уу.
- | | |
|-------------|--|
| 1. Мэдлэг | a. r радиустай тойргийн талбайг олоорой. |
| 2. Мэдээлэл | b. $r = 3$ |
| 3. Өгөгдөл | c. $S = \pi r^2$ |
- 1a, 2b, 3c
 - 1b, 2a, 3c
 - 1c, 2a, 3b
 - 1c, 2b, 3a
9. Сурагч М Эрүүл мэндийн хичээл дээр “Эрүүл хооллолт” сэдэвт илтгэл тавих болов. Дараах үе шатуудын аль хэсэгт ямар ном, сайтаас мэдээлэл авахаа сонгох вэ?
- Багц мэдээллийг нэгтгэн боловсруулах
 - Боловсруулалтад дүн шинжилгээ хийх
 - Мэдээллийн эх үүсвэрийг тодорхойлох
 - Мэдээллийг эмх цэгцтэй хэлбэрт оруулах
10. Сурагч М Эрүүл мэндийн хичээл дээр “Эрүүл хооллолт” сэдэвт илтгэл тавих болов. Дараах үе шатуудын аль хэсэгт MS PowerPoint программыг ашиглах вэ?
- Мэдээллийн эх үүсвэрийг тодорхойлох
 - Тодорхойлсон дүрэм, аргачлалаар боловсруулах технологийг сонгох
 - Цуглуулсан мэдээллийн бүрэн, гүйцэд, баталгаатай эсэхийг шалгах
 - Мэдээллийн боловсруулалтад дүн шинжилгээ хийх

11. Сэтгүүлч сүүлийн 5 жилийн хугацаанд эрэлт, хэрэгцээтэй байгаа мэргэжлүүдийг судалж, нийтэд түгээх ажлыг хариуцав. Сэтгүүлч мэдээллээ нэгтгэхдээ ашиглах шаардлагатай хэрэглээний хялбар програмуудыг сонгоно уу.

- A. MS Word, MS PowerPoint, Adobe Photoshop
- B. MS Word, MS Excel, MS PowerPoint
- C. MS Word, MS Publisher, Canva
- D. MS Excel, MS PowerPoint, MS OneNote

12. Агуулсан мэдээллийг баталгаажуулдаг мультимедиа технологийн элемент аль нь вэ?

- A. зураг
- B. видео
- C. хөдөлгөөнт зураг
- D. бичвэр

13. Нэгэн сурагч MS PowerPoint программ ашиглан “Программчлалын хэл”-ний тухай мультимедиа бүтээл хийжээ. Программд оруулах боломжтой дараах зурагт байхгүй, мультимедиа элементийг сонгоно уу.



Зураг 1: MS PowerPoint программын ажлын хуудас

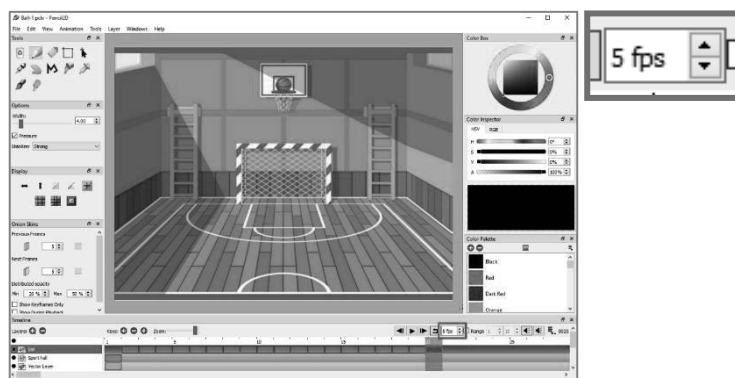
- A. бичвэр (text)
- B. бичлэг (video)
- C. зураг (graphic)
- D. дуу (audio)

14. Видео файлын хүчин зүйлсийг жишээтэй нь харгалзуулна уу.

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1. Кадрын хэмжээ | a. Mpeg-4 |
| 2. Кадрын хурд | b. 32 bit |
| 3. Өнгийн нягтрал | c. 30 fps |
| 4. Шахалтын арга | d. 1280x720 |

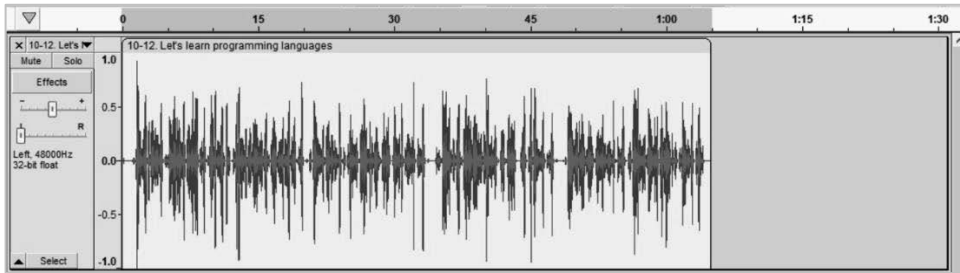
- A. 1a, 2b, 3c, 4d
- B. 1a, 2c, 3b, 4d
- C. 1d, 2b, 3c, 4a
- D. 1d, 2c, 3b, 4a

15. Сурагч Pencil 2D программд сагсны шийд рүү бөмбөг шидэх үзэгдлийг харуулсан, бага зэргийн өөрчлөлттэй 20 фрэйм бүхий хөдөлгөөнт зургийг хийжээ. 1 секундэд тоглогдох фрэймийн тоо **5fps** бол хөдөлгөөнт зургийн тоглох хугацааг сонгоно уу.

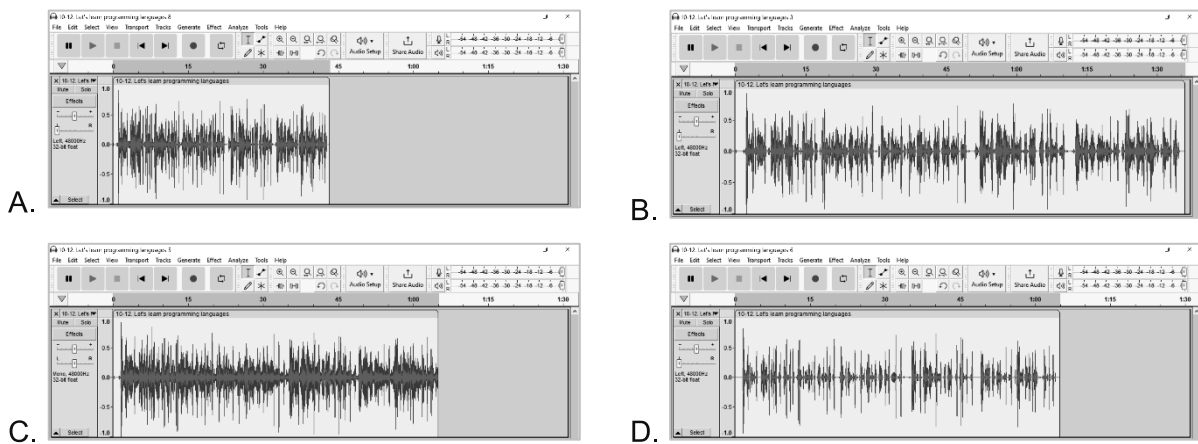


- A. 1 секунд
- B. 4 секунд
- C. 5 секунд
- D. 20 секунд

16. Сурагч Audacity программг ашиглан мультимедиа бүтээлдээ өөрийн дуу хоолойгоор тайлбар оруулжээ /Зураг 1/. Рекорд хийх үеийн орчны чимээ нь хамт бичигдсэн тул тэрээр арын чимээг багасгах эффе́кт ашиглан зөвхөн өөрийн дуу хоолойг ялган авах засвар оруулжээ. Засварын дараах харагдах байдлыг сонгоно уу.



Зураг 1: Audacity программд өөрийн дуу хоолойг рекорд хийсэн байдал



17. Зурган файлын төрлүүдийг агуулсан хувилбарыг сонгоно уу.

- A. *.PSD *.GIF *.JPEG *.PNG *.TIFF
- B. *.PSD *.GIF *.MPEG *.PNG *.DOC
- C. *.MID *.WAV *.JPEG *.PNG *.TIFF
- D. *.MID *.WAV *.JPEG *.AIF *.JPG

18. Мультимедиа элементүүдийг боловсруулах программтай нь зөв харгалзуулна уу.

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Аудио | a. Pencil 2D |
| 2. Видео | b. Paint.Net |
| 3. Хөдөлгөөнт зураг | c. Audacity |
| 4. Зураг | d. Movie maker |

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

19. Тодорхой бүтэцтэй, хоорондоо уялдаа холбоо бүхий өгөгдлийн цуглуулгыг гэдэг.

- A. өгөгдлийн бүтэц
- B. өгөгдлийн сан
- C. мэдээллийн цуглуулга
- D. мэдээллийн систем



20. Дараах тодорхойлолтуудыг өгөгдлийн сангийн нэршилтэй зөв харгалзуулна уу.

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Ижил төрлийн мэдээллийг агуулдаг. | a. Анхдагч түлхүүр |
| 2. Нэг мөрөнд бичигдсэн хоорондоо хамааралтай мэдээлэл | b. Бичлэг |
| 3. Бичлэгийг нэгэн утгатай төлөөлж чадах талбар | c. Талбар |
| 4. Бүтэцлэгдсэн уялдаа бүхий мэдээллийг агуулж бие даан оршдог. | d. Хүснэгт |
- A. 1a, 2c, 3b, 4d B. 1b, 2c, 3a, 4d C. 1c, 2b, 3a, 4d D. 1d, 2c, 3b, 4a

САНАМЖ

- 2.1 хэсгийг [a] даалгаврын зөв хариулт 2 гэж үзвэл [a] мөрний 2 гэсэн нүдийг будна.
- 2.2 хэсгийн даалгавар тус бүрээс зөвхөн нэг хариултыг сонгоно. Жишээлбэл: [a] даалгаврын 4 дэх нь зөв хариу гэж үзвэл [a] мөрний 4 гэсэн нүдийг харандаагаар будна.

ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ : ЗАДГАЙ ДААЛГАВАР

2.1 Нэгэн сургуульд хэвлэмэл номыг цахим болгон бүртгэх номын сангийн бүртгэлийн өгөгдлийн сан үүсгэх шаардлагатай болов. Номын сангийн бүртгэлийн нэгээхэн хэсгийг жишээгээр харуулав. Дараах асуултуудад хариулна уу.

ID	book code	book name	type code	autor	price
1	123	Цойлогсод	001	Бүжинлхам	\$21,000.00
3	205	80 хоногт дэлхийг тойрсон нь	002	Жюль Верн	\$4,900.00
2	564	Сүүдэр хүү	005	Надмид	\$1,000.00
4	986	Бүтээлч ном	003	Алимаа	\$9,900.00

type code	type name
001	уран зохиол
002	гадаад
003	сурах бичиг
004	шинжлэх ухаан
005	үлгэр
006	цуврал

- A. Book хүснэгтэд хэдэн бичлэг байна вэ?
1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5
- B. Type хүснэгтэд хэдэн бичлэг байна вэ?
1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5
6. 6 7. 7 8. 8 9. 9
- C. Дээрх хүснэгтүүдийн аль талбар Autonumber төрөлтэй вэ?
1. book code 2. type code 3. Price 4. ID 5. book name
- D. Дараах зурагт аль талбарын тохиргоог харуулсан байна вэ?

General Lookup	
Field Size	Long Integer
Format	Currency
Decimal Places	Auto
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No
Text Align	General

1. book code
2. type code
3. price
4. ID
5. book name

- E. book code болон type code талбар дөрвөн оронтой тоо оруулах ёстой бол аль хэсэгт тохиргоо хийх вэ?
1. Field size 2. Caption 3. Default Value
4. Validation Rule 5. Validation Text

2.2. Өгөгдлийн санд тохиромжтой интерфэйс буюу маягыг сонгон хүснэгт үүсгэж, ажиллах дараах дасгалуудыг гүйцэтгээрэй.

A. Өгөгдлийн сангийн маягтын тодорхойлолтыг сонгоорой.

1. Нэг эсвэл хэд хэдэн талбарын утгуудаас тодорхой нөхцөл хангасан мэдээллийг ялган авах үйл ажиллагаа.
2. Өгөгдлийн сан дахь мэдээлэл, хайлтын үр дүнг нэгтгэн зохимжтой хэлбэрээр харуулах загвар.
3. Тодорхой бүтэцтэй, хоорондоо уялдаа холбоо бүхий өгөгдөл, мэдээллийн цуглуулга.
4. Төрлөөрөө ялгаатай талбарууд, тэдгээрийн бичлэг дэх өгөгдлүүдийн цуглуулга.
5. Хүснэгтэд мэдээлэл оруулах, хүснэгтээс мэдээлэл харах, өгөгдөлтэй ажиллахад хялбар, ойлгомжтой байх хэрэглэгчийн интерфэйс

B. Зураг 1-д өгөгдсөн бичлэг удирдах товчлуурын нэрийг сонгоорой.



Зураг 1: Бичлэгийн удирдах хэсэг

1. Current record
2. First record
3. Last record
4. Next record
5. Previous record

C. Зураг 2-д өгөгдсөн маягтын хэлбэрийг сонгоорой.

Номын бүртгэл					
Номын дугаар	Номын нэр	Зохиогчийн нэр	Хуудасны тоо	Уншиж эхэлсэн огноо	Уншиж дууссан огноо
1	Миний бие	Ж.Шүрэнцэцэг	60	3/1/2021	3/20/2021
2	Нисдэг алим	З.Түмэнжаргал	133	4/10/2021	5/18/2021
3	Бэмби ба ойн амьдрал	Ф.Залтен	293	5/28/2021	7/10/2021
4	Хандлагын хүч	Жон Максвел	148	7/20/2021	8/18/2021
5	Өөрийгөө хурцлахуй	Жон Тодд	168	8/26/2021	10/10/2021
6	Нууц	Ронда Берн	198	11/11/2021	12/25/2021
7	Би "Би"-ээрээ амьдрахаар шийдсэн	Ким Су Хён	285	1/2/2022	3/2/2022
8	Зурхийг тань дайль	Х.Баасансүрэн	223	3/10/2022	3/30/2022
9	Цойлоггод	Д.Бүжинлхам	187	4/10/2022	5/1/2022
*	(New)				

Зураг 2: Маягтын хэлбэр

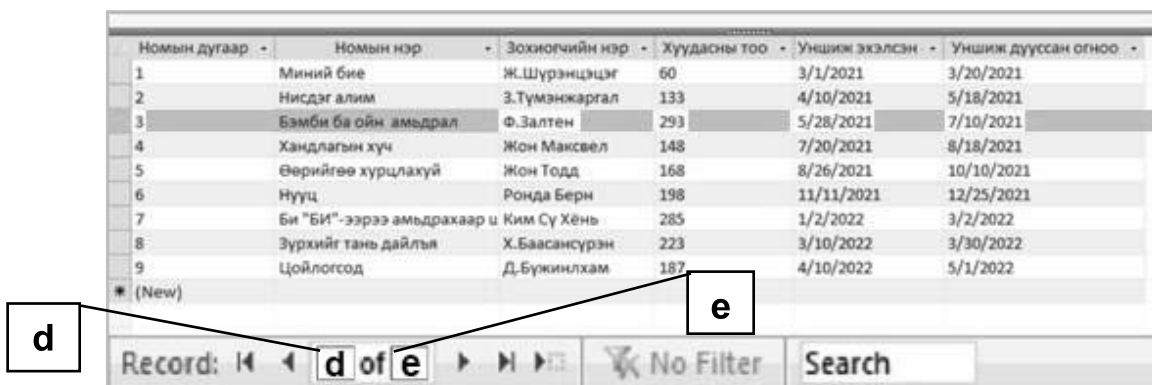
1. Blank Form
2. Split Form
3. Datasheet
4. Design View
5. Multiple Items

D. Зураг 3 дахь маягыг ажиглаад доод хэсэгт байгаа **d** тоо хэд байхыг сонгоно уу.

1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. 6 7. 7 8. 8 9. 9

E. Зураг 3 дахь маягыг ажиглаад доод хэсэгт байгаа **e** тоо хэд байхыг сонгоно уу.

1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. 6 7. 7 8. 8 9. 9



Зураг 3: Маягтын хэлбэр

