**Розробка позакласного заходу**

**КРАЩИЙ ЕРУДИТ**

**Номінація**

**«ІНФОРМАТИКА»**

**Розробив**

**Вчитель інформатики**

**Мельнице-Подільсої ЗОШ І-ІІІ ступенів**

**Голик Іван Петрович**

**ПРАВИЛА ГРИ**

Учасниками гри може бути будь-яка кількість учнів школи чи класу.

**І. Відбіркові тури:**

1.1.Перший відбірковий тур: тест-конкурс *"Інформація та інформаційні процеси»* з 15 запитань. Беруть участь всі бажаючі. У другий відбірковий тур виходять 15-20 кращих учасників за наслідками тест-конкурсу.

1.2.Другий відбірковий тур: тест-конкурс *"Історія обчислювальної техніки"* з 10 запитань. При однакових результатах перевагу має той в кого кращий результат у тест-конкурсі "Україна". Якщо і тут результат однаковий проводиться додатковий конкурс “Дуель”. У фінальний турнір виходить 5 учасників.

**ІІ. Фінальні тури:**

2.1.***Перший фінальний тур***: кожен учасник за 2 хвилини відповідає на 10 запитань. На кожне із запитань можна давати необмежену кількість відповідей. До наступного туру виходять 4 кращих учасники.

2.2.***Другий фінальний тур***: всім учасникам одночасно буде задаватися 20 питань. Відповідь за піднятою рукою учасника.

Правильна відповідь – плюс 1 бал , не правильна – мінус 1 бал. До наступного туру виходять 3 кращих учасники.

2.3.***Третій фінальний тур***: кожен учасник за 2 хвилини повинен відповісти на 10 запитань (аналогічно як у 1 турі) , але у відведений час може допомогти асистент (це може бути будь-хто), тобто відповісти за учасника на три запитання. До наступного туру виходять 2 кращі учасники.

2.4.***Четвертий фінальний тур***: учасники по черзі відповідають на 20 запитань. Якщо учасник не відповідає на запитання то на нього відповідає опонент. Якщо учасники не відповідають на запитання то право відповіді мають болільники. Переможець серед болільників отримає приз. Учасник, що переможе в 4 турі оголошується переможцем гри.

(Якщо у фінальних турах виникне ситуація коли кілька учасників матимуть однаковий результат, то гірший з них визначатиметься за додатковими показниками :

* тест-конкурс "Україна";
* тест-конкурс "Цивілізація";
* конкурс “Дуель”

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ГРИ**

**І відбірковий тур**

**Тест-конкурс «Інформація та інформаційні процеси»**

Всім учасникам роздаються карточки. (додаток)

1. Яке поняття вводиться в інформатиці без означення?
2. Файл
3. Каталог
4. ***Інформація\****
5. переривання
6. Яка стандартна ємність сучасних флопі-дисків?

1 – ***1.44 Мбайт \****

2 – 360 кБайт

3 – 1 МБайт

4 – 1024 кБайт

1. Послідовність сигналів різної природи: звуки, сигнали, зображення називають …

1 – шумом

2 – кодом

3 – ***повідомленням \****

4 - процесом

1. До яких повідомлень відносять температуру повітря, силу землетрусу, висоту гори?
2. – текстових
3. – графічних
4. – звукових

 4 – ***числових \****

1. До якого виду повідомлень за способом сприйняття можне віднести твердий грунт, гладка поверхня, тепла вода?

1 – візуальні

2 – нюхові

3 – ***тактильні \****

4 – смакові

1. В одному Мбайті є

1 – ***210 Кбайт*** \*

2 - 210 байт

3 – 1024 байти

1. - 220 Кбайт
2. У якому вигляді інформація використовується в комп'ютері?
3. звуковому
4. текстовому
5. ***числовому \****
6. електричному
7. Що є носієм інформації?

1 – клавіатура

2 – мишка

3 – ***магнітний диск \****

4 - принтер

1. Процес фіксування повідомлень на матеріальні носії – це

1 – передавання інформації

2 – ***зберігання інформації \****

3 - опрацювання інформації

4 – пошук інформації

1. Довжина коду кожного символу в КОІ8-U дорівнює
2. ***1 байт\****
3. 2 байти
4. 3-байти
5. 4 байти
6. Чому дорівнює 15 в двійковій системі числення?

1 – 1001

2 – 1100

3 – 1110

4 - ***1111 \****

1. Інформація передається за допомогою:

1 – даних

2 – ***повідомлень***

3 – спеціальних пристроїв

4 - відомостей

1. Інформацію якого обсягу можна записати на CD-R
2. 7.9 Гбайт
3. ***до 700 Мбайт \****
4. до 3.95 Гбайт
5. 1.44 Мбайт
6. Яку кількість символів можна закодувати 8-значним двійковим кодом?

1 – 16

2 – 32

3 – 128

4 – ***256 \****

1. Як називається найменша порція дискретної інформації?

1 – піксель

2 – ***біт \****

3 – байт

4 - Гц

**Тест-конкурс «Історія обчислювальної техніки»**

1. В якому році було створено першу ЕОМ в Україні?

1 – 1946

2 – 1948

1. – ***1951 \****

 4– 1953

1. Що було елементною базою перших комп'ютерів?

1 – транзистор

2 – ***радіолампа \****

3 – мікросхема

4 - великі інтегральні схеми

1. Хто запропонував ідею використання тонких картонних карток з дірочками для запису програм?

1 - Джон Моучлі

2 - ***Жозеф Жаккард \****

3 – Преспер Еккерт

4 – Говард Ейкен

1. Хто сформулював принципи роботи комп'ютера?

1 – Олександр Попов

2 – Блез Паскаль

3 – Нюрберт Віннер

4 – ***Джон фон Нейман \****

1. Яка швидкодія першої електронно-обчислювальної машини створеної в Україні?

1 – ***3000 операцій на хвилину \****

2 – 5000 операцій на хвилину

3 – 8000 операцій на хвилину

4 – 16 000 операцій на хвилину

1. Як називався арифметичний пристрій в аналітичній машині Беббіджа?

1 – склад

2 – ***млин \****

3 – веретено

4 - магазин

1. Назвіть перший обчилювальний пристрій.

1 – калькулятор

2 – ЕОМ

3 – ***абак \****

4 – Арифмометр Лейбніца

1. Хто створив перший комп’ютер на Україні?

1 – Віктор Глушков

2 – ***Сергій Лебедєв \****

3 – Катерина Ющенко

4 – Джон Атанасов

1. Елементною базою якого покоління ЕОМ є інтегральна схема ?

1 – 1

2 – 2

3 – ***3 \****

4 - 4

1. Коли був побудований перший комп'ютер?
2. 1944
3. ***1946***
4. 1948
5. 1950

**Перший фінальний тур**

**Завдання 1.1**

1. Що дало впровадження пропозиції Джона фон Неймана записувати програму в оперативну пам'ять перед її виконанням? (*суттєво збільшилась швидкодія).*
2. У якому вигляді інформація використовується в комп'ютері? *(дискретна (цифрова)).*
3. Які традиційні носії інформації застосовуються до нашого часу (*бумага*)
4. Що таке MS DOS? (*операційна система***)**
5. Як називається програма, яка керує зовнішнім пристроєм? (*Драйвер)*
6. Найменша одиниця передавання даних мережею. *(Біт/сек)*
7. В вигляді прямокутників записують блоки. *(Операцій)*
8. Процес «запаковування» кількох файлів чи каталогів у єдиний файл називається. *(Архівацією)*
9. Скінченна однозначна послідовність точно визначених кроків або дій називається. *(Алгоритмом)*
10. Як називається комп’ютер, який виконує керування роботою багато рангової локальної обчислювальної мережі?*( Сервер)*

**Завдання 1.2**

1. Параметр, значення якого задають до початку виконання програми, називають. *(Аргументом)*
2. Що називають Soft Ware комп'ютера. *(Програмне забезпечення)*
3. Пристрій зовнішньої пам'яті комп'ютера, призначений тільки для читання ін­формації, називається. *(CD-ROM)*
4. Однозначність, масовість, скінченність, результативність, правильність, ефективність—усе це. *(Властивості алгоритмів)*
5. Якими літерами позначаються дисководи для дискет? *(А:, В:).*
6. Хто є засновником корпорації Microsoft? (*Білл* *Гейтс*)
7. Який пристрій у сучасних комп'ютерах виконує операції над дійсними числами? (*Співпроцесор)*
8. Як називається покажчик, який вибирає на екрані об’єкти для подальшої роботи? *(Курсор)*
9. Стандартна програма для обчислень. *(Калькулятор)*
10. Спеціальний файл, у якому реєструються інші файли, *(Каталог, папка)*

**Завдання 1.3**

1. Який принтер формує літери і графічні зображення ударами голок через фарбувальну стрічку? (*матричний).*
2. Коли настає робочий стан комп'ютера після його ввімкнення? (*після завантаження операційної системи*).
3. У якій формі подана така інформація: "Фотографія в паспорті"? *(графічному*
4. Якими одиницями вимірюється інформація?(*байт, кілобайт, мегабайт).*
5. Як називається група комп'ютерів, об'єднаних лініями зв'язку? (*Мережа*)
6. Що більше: 1 Мбайт чи 1000 кбайт?(*1 Мбайт*)
7. Параметр, значення якого отримують при виконанні програми, називають. *(Результатом)*
8. Програмний код, який може несанкціоновано запускатися і самовідтворюватися. *(Вірус)*
9. Вони бувають 15-, 17-, 19-дюймові. *(Монітори)*
10. У вигляді паралелограма на блок-схемах записують блоки. *(Введення й виведе­ння)*

**Завдання 1.4**

1. Запис для автоматичного виконання дій, запланованих людиною, називається. *(Програмою)*
2. За допомогою якого пристрою копіюється вміст текстового документа в ком­п'ютер? *(Сканер)*
3. Що може бути джерелом інформації? *(весь оточуючий світ).*
4. За допомогою якої клавіші можна вилучити символ за курсором? (*Delete)*
5. Хто є лідером продажів програмного забезпечення у світі? (*Майкрософт*)
6. Що є сучасними носіями інформації? (*диски, флешки*)
7. Як називається порція інформації у кілька секторів, якою обмінюються з магнітними дисками? (*кластер).*
8. Із якої пам'яті мікропроцесор безпосередньо одержує команди і інформацію*? (оперативна пам'ять).*
9. На яких елементах виконується внутрішня пам'ять? (*мікросхеми).*
10. Хто сформулював принципи роботи комп'ютера? (*Джон фон Нейман).*

**Завдання 1.5**

1. Який пристрій мікропроцесора виконує команду програми? (*арифметико-логічний пристрій).*
2. Як називаються комп'ютерні мережі, які охоплюють комп'ютери в одному приміщенні або будинку? (*Локальні).*
3. Скільки найбільше байт може мати назва файла? (*255).*
4. Який пристрій пам'яті складається з кількох жорстких магнітних дисків, запаяних в спеціальний корпус від зовнішнього впливу? (*вінчестер).*
5. Яку клавішу натиснути, щоб весь час були великі літери? (CapsLock)
6. Що можна записати на компакт-диск? (*інформацію*)
7. Яка фірма має найбільший досвід у створенні мікропроцесорів? (*Intel)*
8. Що означає розширення файла .RAR? (*Архів*)
9. У якій формі подана така інформація: "Дорожній знак обмеження швидкості"? *(символьна).*
10. Невелика програма, яка може приписувати себе до інших. *(Вірус)*

**Другий фінальний тур**

( до ІI туру виходить 4 кращих учасники)

1. У яких одиницях вимірюється розмір монітора по діагоналі?*(Дюйм)*
2. Скільки кольорів містить стандартна палітра графічного редактора **PAINT***(48)*
3. Як називаються віруси, які заражають завантажувальні сектори HDD та FDD? *(Завантажувальні)*
4. Як можна захистити архів від несанкціонованого доступу? *(Встановити пароль)*
5. Як називається значок, що є посиланням на існуючий файл чи папку?*(Ярлик)*
6. Елемент графічного інтерфейсу, який використовується для швидкого запуску програм або перемикання між запушеними програмами та файлами. *(Панель задач)*
7. Який тип даних Microsoft Access треба установити в поле для введення довгих текстів?*(Поле Мемо)*
8. До якої категорії функцій належить функція Мінімум, Максимум в Microsoft Excel? *(Статистичні)*
9. Як з допомогою клавіатури зберегти документ Microsoft Word? *(Ctrl+S)*
10. Спосіб запису чисел за допомогою заданого набору спеціальних знаків. *(Система числення)*
11. Без чого комп’ютер – як Робінзон на острові: Кругом потужний океан інформації, але немає човна, щоб плавати на ньому? *(Модем)*
12. Як називається частина оперативної пам’яті, призначена для зберігання фрагмента тексту, з метою його копіювання? *(Буфер обміну)*
13. Який вид алгоритму використовується для знаходження площі трикутника за трьома сторонами? *(Лінійний)*
14. Інтегрована база даних про об’єкти реального світу? *(Інформаціна модель)*
15. Кількість бітів, що використовується для кодування кольору одного пікселя. *(Глибина кольору)*
16. Як називається адреса ресурсу в мережі, яка записана з використання слів або їх скорочень, що розділені крапкою? *(Доменна)*
17. Прізвище американського вченого, засновника кібернетики як науки. *(Вінер)*
18. Хто написав першу комп’ютерну програму? *(Ада Лавлейс)*
19. Як називається повідомлення, яке примусово надсилається користувачам яких-небудь послуг комп’ютерної мережі? *(Спам)*
20. Як називається пристрій для резервного копіювання великів обсягів інформації? *(Стример)*

**Третій фінальний тур**

( до ІІІ туру виходить 3 кращих учасники)

**Завдання 3.1**

1. Скорочення обсягу вихідних файлів шляхом усунення надлишкової інформації. *(Стиснення даних)*
2. Що відбувається після натискання комбінації клавіш Alt+F4? (*Завершення* *програми*)
3. Назвати службову програму , призначену для реанімації. *(Відновлення системи)*
4. Який компонент панелі управління дає змогу змінювати вигляд курсору? *(Мишка, Mouse)*
5. Основний об’єкт що створює текстовий процесор. *(Документ)*
6. Процес встановлення програми на комп’ютер. *(Інсталяція)*
7. Як називаються віруси, що заражають антивірусні програми? (*Ретровіруси)*
8. Текст з гіперпосиланнями. *(Гіпертекст)*
9. Послідовність чотирьох чисел, розділених крапкою в мережі. (ІР-адрес)
10. Як називається жорсткий магнітний диск? *(Вінчестер)*

**Завдання 3.2**

1. Як називається ім'я величини в програмуванні? (*ідентифікатор)*
2. Як називаються комп'ютерні мережі, які охоплюють комп'ютери в різних містах, державах, континентах? (*глобальні).*
3. Яка операційна система була на перших ІВМ-сумісних комп'ютерах? (*MS DOS).*
4. Де розміщується мікропроцесор в комп’ютері? *(На материнській платі)*
5. Назвати службову програму, яка сканує диск, знаходить і усуває всі помилки. *(Перевірка диску, Scan Disk)*
6. Як називаються віруси, які фальсифікують дані так, що програма отримує неправильні дані? *(Стелс-віруси)*
7. Основний об’єкт що створює табличний процесор процесор. *(Книга)*
8. Який компонент панелі управління дає змогу змінювати роздільну здатність та частоту оновлення зображення на екрані монітора? *(Екран, Desktop)*
9. Набір електронних ліній, які забезпечують зв’язок між компонентами комп’ютера. *(Магістраль)*
10. Як по іншому можна назвати Hard Ware комп'ютера? *(Апаратне забезпечення)*

**Завдання 3.3**

1. Кому належать слова: «Хто володіє інформацією, той володіє світом»? *(Б.Гейтсу)*
2. Як у мережі називається комп'ютер, що надає свої ресурси іншим комп'ютерам? *(сервер).*
3. Яка клавіша призначена для копіювання поточного вигляду екрана у буфер обміну? *(Print Screen)*
4. Назвати службову програму, яка здійснює найоптимальніше розміщення файлів на диску. *(Дефрагментація диска)*
5. Як називають нескінчену кількість повідомлень з метою виведення з ладу комп’ютер?*(Поштова бомба)*
6. Пристрій для друкування будь-яких складних графічних зображень великих форматів. *(Плотер)*
7. Графічне зображення співвідношення між величинами в табличерму процесорі. *(Діаграма)*
8. Який компонент панелі управління відповідає за налагодження ОС та роботу з нею? *(Система)*
9. Що називають серцем комп'ютера. *(Мікропроцесор)*
10. Як називається об’єкт бази даних, що дозволяє спростити процес введення чи зміни даних у таблицях та забезпечує виведення даних у зручній для користувача формі. *(Форма)*

**Четвертий фінальний тур**

1. Поіменована область зовнішньої пам’яті. *(Файл)*
2. Форма організації дій, при якій залежно від умови відбувається одна або інша послідовність дій. *(Розгалуження)*
3. Невеличке рекламне зображення, що розміщується на одній веб-сторінці й посилається на іншу. *(Банер)*
4. Як називається модель, реалізована за допомогою програмних засобів на комп’ютері.*(Комп’ютерна)*
5. Як називається послуга, за допомогою якої надається дисковий простір для розмішення фізичних даних на сервері? *(Хостинг)*
6. Як називається публікація у вигляді одного листа, двічі або більше зігнутого довготним способом? *(Буклет)*
7. Як називається програма для створення комп’ютерних презентацій? *(Power Point)*
8. Сукупність даних, які забезпечують ідентифікацію користувача під час звертання до ресурсів мережі. *(Обліковий запис, акаунт)*
9. Окрема екранна сторінка, яка може містити текстові, графічні, відео і звукові об’єкти, гіперпосилання.*(Слайд)*
10. Набір значень властивостей певного типу об’єктів, який має ім’я. *(Стиль)*
11. Служба Інтернету, що призначена для організації спілкування групи користувачів у режимі реального часу. *(Чат)*
12. Команди, які виконують команди-браузери, для відображення веб-сторінок. *(Тег)*
13. Елементна база комп’ютерів ІІ покоління.*(Транзистори)*
14. Яка мова програмування має жіноче ім’я? *(Ада)*
15. Клавіша для вилучення символів ліворуч від курсора. *(Delete)*
16. Компактний музичний формат невисокої якості. *(МР3)*
17. Параметр, що характеризує кількість бітів, яка необхідна для кодування однієї секунди цифрового відео. *(Бітрейт)*
18. Службова програма , призначена для навігації файловою структурою. *(Провідник)*

**Додаткове запитання:**

1. Яка корпорація розробила операційну оболонку Norton Commander? *(Symantec)*
2. Який пристрій дає змогу друкувати діаграми на папері? *(Плотер)*
3. Однозначність, масовість, скінченність, результативність – усе це… *(властивості алгоритмів)*

Додаток

Зразок карточок для тестування.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тест-конкурс: |  |  |
| П. |  |
| І. |  |
| Клас |  |
| 1.- 9.-2.- 10.-3.- 11.-4.- 12.-5.- 13.-6.- 14.-7.- 15.-8.- |  |