

**Контрольна робота  
з інформатики за I семестр**

---

(Прізвище ім'я по батькові)

**1. Яке поняття інформації є узагальненим?**

- 1) Відомості, які можуть бути збережені на носіях інформації
- 2) Результат відображення у свідомості людини картини реального світу
- 3) Відомості, які для людини є новими і корисними
- 4) Відображенням реалій навколишнього світу в свідомості людини

**2. Які повідомлення містять точну інформацію?**

- 1) Автомобіль стоїть
- 2) Автомобіль їде швидко
- 3) Автомобіль їде швидше за велосипедиста
- 4) Автомобіль їде зі швидкістю 5 км/год

**3. Яка одиниця вимірювання кількості інформації, що позначає один двійковий розряд 0, або 1... ? Відповідь запишіть малими українськими літерами (іменник в однині).****4. Вкажи на інформаційні процеси**

- 1) Отримання повідомлень
- 2) Передавання повідомлень
- 3) Збереження повідомлень
- 4) Опрацювання повідомлень
- 5) Пошук повідомлень

**5. Встанови відповідність.**

Якими способами передаються повідомлення?

- 1) звуковий
- 2) текстовий
- 3) графічний
- 4) жест

\_\_\_ шкільний дзвінок

\_\_\_ план школи

\_\_\_ знак "все добре"

\_\_\_ запис у зошиті

**6. Установіть відповідність між назвами і визначеннями явищ.**

- 1) Поверхнева подорож інтернет-сайтами та сторінками Всесвітньої павутини
- 2) Надмірне (патологічне) захоплення азартними та/або комп'ютерними іграми
- 3) Публікація повідомлень і статей провокаційного характеру, що мають на меті розпалювання конфлікту між читачами та/або співрозмовниками, спантеличити та/або викликати негативну зворотну реакцію
- 4) Хвороблива потреба в постійному спілкуванні в соціальних мережах, інтернет-спільнотах, на форумах тощо

\_\_\_ Ігроманія

\_\_\_ Соціоманія

- ☐ Тролінг
- ☐ Веб-серфінг

**7. Запишіть, як називають розсилання повідомлень, як правило, рекламного характеру великій кількості користувачів.**

---

**8. Для кого дистанційна форма освіти може бути найбільш ефективною?**

- 1) Педагоги, які потребують перепідготовки
- 2) Студенти, які бажають навчатися фаху лікаря
- 3) Люди, які бажають здобути другу вищу освіту в банківській сфері
- 4) Люди з обмеженими можливостями

**9. У яких галузях до 2025 року, за прогнозами Економічного союзу, очікується найбільше зростання зайнятості населення?**

- 1) Видобуток вугілля і розробка кар'єрів
- 2) Нерухомість, наука і техніка
- 3) Фінанси та страхування
- 4) Торгівля

**10. Установіть відповідність між назвами інтернет-професії та їх функціями.**

- 1) Розміщення на каналах цікавих відеоматеріалів
- 2) Розробка і верстка сайтів
- 3) Стеження за порядком на форумі
- 4) Написання на замовлення статей певної тематики

- ☐ Веб-дизайнер
- ☐ Блогер
- ☐ Розміщення на каналах цікавих відеоматеріалів
- ☐ Копірайтер

**11. У яких сервісах задіяні хмарні технології?**

- 1) Використання ресурсів віддалених серверів для обчислень
- 2) Телекомунікація засобами Skype, Viber та ін.
- 3) Мандрювання сайтами глобальної мережі Інтернет
- 4) Зберігання даних у віддалених сховищах: Dropbox, Google Drive та ін.

**12. Відновіть хронологічний порядок (від початку до сьогодення) розвитку й тенденцій веб-технологій, які пов'язані із функціонуванням сайтів.**

- ☐ Сайтів не існує. Сервер виконує команди клієнта, клієнт читає дані
- ☐ Розробка сайтів, наповнення контентом і модерація здійснюються користувачами без знання основ веб-дизайну чи HTML
- ☐ Динамічні сайти розробляються фахівцями. Контент генерується користувачами, але модерується адміністрацією сайтів
- ☐ Статичні сайти розробляють фахівці. Контент генерується адміністрацією сайтів

**13. Якщо модель подають за допомогою спрощеного матеріального об'єкта, то отримують:**

- 1) матеріальну модель
- 2) інформаційну модель

- 3) логічну модель
- 4) розрахункову модель

**14. Для чого необхідно створювати модель?**

- 1) Щоб зрозуміти, як побудований конкретний об'єкт, - якими є його структура, основні властивості, закони розвитку і взаємодії із навколишнім світом
- 2) Щоб навчитися керувати об'єктом або процесом і визначити найкращі способи управління при заданих цілях і критеріях
- 3) Щоб з'ясувати, до якої предметної галузі належить об'єкт моделювання
- 4) Щоб прогнозувати прямі чи непрямі наслідки впливу на об'єкт

**15. Встановіть відповідність між поняттями та прикладами цих понять.**

- 1) Карта
- 2) Географія
- 3) Глобус
- 4) Земна куля

\_\_\_ Об'єкт  
\_\_\_ Матеріальна модель  
\_\_\_ Інформаційна модель  
\_\_\_ Предметна область

**16. Значення в ряді даних, яке повторюється найчастіше.**

- 1) середнє арифметичне
- 2) стандартне відхилення
- 3) мода
- 4) медіана

**17. Встановіть відповідність статистичних характеристик ряду даних.**

- 1) STDEV.P
- 2) MEDIAN
- 3) AVERAGE
- 4) MODE.SNGL (MODE.MULT)

\_\_\_ середнє арифметичне  
\_\_\_ стандартне відхилення  
\_\_\_ мода  
\_\_\_ медіана

**18. Протягом тижня учень отримав одну оцінку «6», дві оцінки «8», три «10», чотири «9». Знайдіть середнє арифметичне оцінок учня.**

*Запишіть число:*

\_\_\_\_\_

**19. Якими параметрами характеризується лінія тренду?**

- 1) Рівнянням (функціональною залежністю)
- 2) Довжиною
- 3) Кількістю екстремумів
- 4) Величиною достовірності апроксимації  $R^2$

**20. Психологи твердять, що людина значно краще сприймає відомості, якщо вони подані з використанням:**

- 1) графічних зображень
- 2) комбінацією графіки
- 3) тексту, чисел

**21. Яку формулу слід використати для підрахунку кількості від'ємних чисел у діапазоні D5:J12?**

- 1) =COUNT(D5:J12)
- 2) =SUMIF(D5:J12;"<0")
- 3) =COUNTIF(D5:J12;"<0")
- 4) =AVERAGE(D5:J12)

**22. Які функції є математичними?**

- 1) ROUND
- 2) IF
- 3) SUM
- 4) OR

**23. Встанови відповідність між вбудованими функціями табличного процесора та її призначенням**

- 1) Визначення мінімального значення серед указаних чисел
- 2) Обчислення суми чисел
- 3) Обчислення середнього арифметичного вказаних чисел
- 4) Визначення максимального значення серед указаних чисел

- \_\_\_ Сума (SUM)
- \_\_\_ Середнє (AVERAGE)
- \_\_\_ Максимальне (MAX)
- \_\_\_ Мінімальне (MIN)

**24. Цільову функцію можна визначити як:**

- 1) аналітичну залежність між критерієм оптимальності й параметрами, що підлягають оптимізації, із зазначенням напрямку екстремуму
- 2) критерій оптимальності
- 3) умови, що накладаються на параметри
- 4) числове значення, що показує, наскільки оптимальним є знайдене рішення