

ЗРОЗОК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

для проведення професійної атестації осіб, які мають намір проводити обстеження інженерних систем будівель.

1. Оплата за обстеження інженерних систем будівель здійснюється:
 - а) енергоаудитором;
 - б) власником (співвласниками) будівлі;
 - в) головного інженера;
2. Чи можна на вимогу замовника здійснювати обстеження лише однієї інженерної системи:
 - а) так;
 - б) ні.
3. Чи обов'язково перед основним обстеженням інженерних систем виконувати підготовку до проведення обстеження?
 - а) так;
 - б) ні.
4. Проведення обстеження систем виключно за фотографіями, відеозаписами, кресленнями без візуального обстеження допускається.
 - а) так;
 - б) ні.
5. У разі відсутності або неповноти проектної та технічної документації будівлі, або виявлення фахівцем з обстеження інженерних систем дефектів і пошкоджень, проводиться:
 - а) планове обстеження;
 - б) попереднє обстеження;
 - в) основне обстеження;
 - г) чергове обстеження.
6. Під час проведення обстеження інженерних систем застосовуються засоби вимірювальної техніки, що відповідають
 - а) закону України про енергоефективність;
 - б) вимогам законодавства про метрологію та метрологічну діяльність;
 - в) ДБН «Теплова ізоляція будівель»;
 - г) енергетичному паспорту споруди.
7. Вимірювання параметрів при обстеженні інженерних систем будівель проводять у
 - а) кутових приміщеннях;

- б) типових приміщеннях;
 - в) усіх приміщеннях;
 - г) еталонних будівлях.
8. Періодичність обстеження котлів систем опалення та гарячого водопостачання не залежить від
- а) номінальної тепловіддачі котла;
 - б) типу палива;
 - в) типу будівлі;
 - г) кількості котлів.
9. Періодичність обстеження системи кондиціонування повітря залежить від:
- а) номінальної холодовіддачі системи кондиціонування повітря;
 - б) типу палива;
 - в) типу будівлі;
 - г) кількості кондиціонерів.
10. При обстеженні системи опалення для оцінки ККД котла беруться до уваги тільки втрати з вихідними газами для котлів
- а) з фактичною потужністю котла до 100 кВт;
 - б) з фактичною потужністю котла від 100 кВт;
 - в) незалежно від фактичної потужності котла.
11. Тепловий баланс котла складається
- а) для визначення економічних характеристик роботи котла;
 - б) для визначення ступеня досконалості процесів горіння;
 - г) для визначення економічних характеристик роботи котла та ступеня досконалості процесів горіння.
12. Для оцінки придатності котла або визначення розміру котла щодо попиту на тепло для опалення та підготовки гарячої води для побутових потреб у будівлі використовують
- а) метод порівняння середньої тепловіддачі з номінальною тепловіддачею котла;
 - б) сертифікацію енергетичної ефективності будинку;
 - в) обстеження інженерних систем;
 - г) метод порівняння максимальної тепловіддачі з середньою тепловіддачею котла.
13. За наявності декількох однотипних зон будівлі з ідентичним устаткуванням системи, яка їх обслуговує, обстеження здійснюється

- а) для всіх зон;
 - б) вибірково;
 - в) окремо для кожного поверху;
 - г) для кожного приміщення.
14. Кількість вибірових зон будівлі, що підлягають обстеженню, та відповідний обсяг вибіркового обстеження визначає
- а) замовник;
 - б) фахівець з обстеження інженерних систем;
 - в) головний інженер проекту;
 - г) голова ОСББ.
15. Оцінений рівень впливу автоматизації будівель і технічного управління будівлею за енергоспоживанням будівлі:
- а) питома енергопотреба;
 - б) клас системи управління;
 - в) показник енергетичної ефективності будівель;
 - г) класу енергетичної ефективності будівель.
16. До показників енергетичної ефективності для будівель не належать:
- а) питома енергоспоживання при опаленні;
 - б) питома енергоспоживання систем вентиляції;
 - в) питома енергоспоживання викидів парникових газів;
 - г) питома енергоспоживання вторинної енергії.
17. Комплекс теплоспоживчих установок, з'єднаний з системою теплопостачання, призначений для задоволення потреб споживача – це
- а) система опалення;
 - б) система теплопостачання;
 - в) система теплоспоживання;
 - г) система теплофікації.
18. Сукупність термодинамічних, гідравлічних характеристик теплоносія для задоволення потреб споживача, називається
- а) характеристика теплоносія;
 - б) якість теплоносія;
 - в) енергопотреба теплоносія;
 - г) коефіцієнт корисної дії.
19. Ефективність автоматичного управління системи охолодження залежить від:
- а) класу ефективності системи управління;

- б) енергії входу в підсистему розподілення;
 - в) періоду охолодження;
 - г) загальних тепловтрати підсистеми виробництва у системі охолодження.
20. Ефективність вільнообтічних нагрівальних поверхонь (радіаторів) не залежить від:
- а) регулювання температури повітря приміщення;
 - б) температурного напору;
 - в) розташування опалювального приладу у приміщенні;
 - г) наявності балансувальної арматури.
21. Ефективність складових частин вбудованих нагрівальних поверхонь (опалювальних панелей) не залежить від:
- а) регулювання температури повітря приміщення;
 - б) типу системи;
 - в) специфічних тепловтрат через прилеглі до опалювальних панелей поверхні;
 - г) наявне тільки статичного налагодження системи.
22. Ефективність електричних систем опалення не залежить від:
- а) розташування опалювальних приладів біля зовнішніх стін;
 - б) розташування опалювальних приладів біля внутрішніх стін;
 - в) типу системи електричного опалення;
 - г) висоти встановлення давача температури.
23. Річна ефективність охолоджувальних машин не залежить від:
- а) типу холодильної машини;
 - б) способу тепловідведення;
 - в) ефективності генерації електроенергії;
 - г) коефіцієнту ежекції повітророзподілення.
24. Коефіцієнт викидання парникових газів при розрахунку енергетичної ефективності будівель не залежить від:
- а) типу палива;
 - б) типу альтернативного джерела енергії;
 - в) типу енергоспоживальної системи;
 - г) кількості людей.
25. Значення загальних показів питомого енергоспоживання при опаленні, охолодженні та постачанні гарячої води залежать від класу енергетичної ефективності будівлі.

а) так;

б) ні.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

для проведення професійної атестації осіб, які мають намір проводити обстеження інженерних систем будівель

1. Визначити річний обсяг споживання гарячої води житлового будинку, в якому середня за рік добова витрата води становить 85 л/добу, а кількість розрахункових одиниць споживання гарячої води 150. Причому, система гарячого водопостачання працює цілодобово протягом року.
2. Визначити електричну потужність вентилятора, якщо питома теплова потужність вентилятора $2,25 \text{ кВт}/(\text{м}^3/\text{с})$, а об'ємна витрата повітря у системі механічної вентиляції становить $5000 \text{ м}^3/\text{год}$.
3. Привести робочі покази лічильника газу до нормальних умов, якщо об'єм газу за показами лічильника становить $75 \text{ м}^3/\text{год}$, абсолютний тиск газу перед лічильником 108 кПа, фактична температура газу перед лічильником $15 \text{ }^\circ\text{C}$.