Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ПІБ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Питання** | **Варіанти відповідей** |
| 1 | Вартість 1 Гкал від тепломережі - 1700 грн., вартість електроенергії 2,2 грн./кВт-год. Чим дорожче опалювати приміщення? | 1. Тепловою енергією,
2. Електричною енергією,
3. Однаково
 |
| 2 | Які дані можна отримати з архіву лічильника теплової енергії? | 1. Погодинне або подобове теплоспоживання;
2. Графік температури теплоносія;
3. Питоме енергоспоживання;
4. Час запуску опалення
 |
| 3 | Розрахуйте вартість 1 Гкал від газового котла якщо вартість газ 10000 грн./ тис. куб., калорійність – 8000 ккал/куб. м, а ККД котла – 0,85. | 1. 1700 грн./Гкал
2. 1280 грн./Гкал
3. 1470 грн./Гкал
 |
| 4 | Яка ознака порушення в роботі системи вентиляції в приміщенні? | 1. Заклеєна вентиляційна решітка;
2. Конденсат на вікні;
3. Висок температура в приміщенні;
4. Низька температура в приміщенні
 |
| 5 | В якому випадку споживання природного газу за опалювальний сезон при роботі конденсаційного котла буде меншим? | 1. При роботі котла на систему опалення потужністю 20 кВт при температурному графіку 90/70
2. При роботі котла на систему опалення потужністю 20 кВт при температурному графіку 40/30
3. При роботі котла на систему опалення потужністю 20 кВт при температурному графіку 80/60
 |
| 6 | Що характеризує внутрішня норма рентабельності проекту | 1. Величину необхідних інвестицій;
2. Заробіток за період проекту;
3. Максимальний відсоток під який можна брати позичку на реалізацію
 |
| 7 | Як зміниться споживання теплової енергії в приміщеннях з терморегуляторами в разі заміни ламп розжарювання на світлодіодні? | 1. Незмінюється;
2. Збільшується;
3. Зменшується;
 |
| 8 | Яка товщина теплоізоляції повинна бути на трубопроводі системи опалення Ду 50 мм в неопалювальному приміщенні? | 1. 100 мм;
2. 25 мм;
3. 50 мм;
4. 10 мм.
 |
| 9 | Який граничний рівень концентрації вуглекислого газу? | 1. 700 ppm;
2. 1000 ppm;
3. 1500 ppm;
4. 2000 ppm;
 |
| 10 | Мінімальні вимоги до світлопрозорих конструкцій для 1 температурної зони (опір теплопередачі) | 1. 0,75 (м2 К)/Вт
2. 0,6 (м2 К)/Вт
3. 1 (м2 К)/Вт
4. 0,8 (м2 К)/Вт
 |
| 11 | В приміщенні спостерігається висока температура на верхніх поверхах і низька на нижніх. Який захід допоможе вирівняти температуру? | 1. Встановлення балансувальних клапанів на стояках;
2. Встановлення термостатичних клапанів на радіаторах;
3. Регулювання температури подачі теплоносія.
 |
| 12 | Що займає найбільшу долю в балансі енергоспоживання житлових будівель? | 1. Гаряче водопостачання;
2. Освітлення;
3. Опалення та вентиляція;
4. Кондиціонування
 |
| 13 | Від чого залежить строк окупності рекуператорів в житлових будівлях? | 1. Від вартості та типу рекуператора;
2. Від часу роботи системи вентиляції;
 |
| 14 | Річне споживання будинку 500 Гкал, опалювальна площа 3000 кв. м., до якого класу енергоефективності відповідно до Методики відноситься будівля. (прийняти, що умови мікроклімату задовільні, а параметри зовнішнього середовища нормальні)  | 1. Недостатньо даних
2. G
3. C
4. A
 |
| 15 | Яка правильна черговість впровадження заходів з економії теплової енергії ? | 1. Реконструкція джерела, утеплення
2. Облік, утеплення, регулювання
3. Утеплення, облік, регулювання
4. Облік, регулювання утеплення
 |
| 16 | Який параметр характеризує прибуток від впровадження проекту з енергоефективності? | 1. Чиста приведена вартість;
2. Кількість інвестицій;
3. Експлуатаційні затрати;
4. Термін окупності
 |
| 17 | Лампа розжарювання потужністю 100 Вт працює 1 годину на тиждень. Яка окупність заміни її на світлодіодну при тарифі 2 грн./кВт-год і вартості нової лампи 50 грн. | 1. 5 років
2. 10 років
3. 1 рік
4. 3 роки
 |
| 18 | Розрахуйте вартість 1 кВт-год від сонячних панелей за умови, що 1 кВт потужності коштує 30000 грн., річне виробництво 1000 кВт-год/рік, а термін служби 20 років. | 1. Енергія безкоштовна;
2. 0,5 грн./кВт-год;
3. 1,5 грн./кВт-год;
4. 2,5 грн./кВт-год.
 |
| 19 | В опитувальному листі вказана опалювальна площа 2000 кв. м, а опалювальний об’єм – 3100 куб. м. Чи можна вважати надані дані достовірними? | 1. Так
2. Ні
 |
| 20 | Стіна має опір теплопередачі 1 м2 К/Вт, яка товщина і матеріал утеплювача повинні бути передбачені для 1 температурної зони для житлової будівлі висотою 16 поверхів (коефіцієнт теплопередачі прийняти для мінвати 0,05, пінополістиролу 0,04, екструдованого пінополістиролу 0,035) | 1. Пінополістирол 12 см;
2. Пінополістирол 5 см.;
3. Мінвата 12 см;
4. Екструдований пінополістирол 10 см.;
5. Мінвата 5 см.
 |