|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1  | Інженерні мережі це -  | А. Трубопроводи, що зʼєднують джерело та споживачаБ. Безпровідний звʼязок для мобільних телефонівВ. Пристрої для вертикальних переміщень – ліфт, мусоропровідГ. Комплекс інженерних заходів для забезпечення нормальної життєдіяльності |
| 2 | Система опалення це - | А. штучний обігрів приміщень протягом опалювального періоду з метою відшкодування в них теплових втрат і підтримки на заданому рівні температури, що відповідає умовам теплового комфорту та/або вимогам технологічного процесу.Б. це сукупність технічних елементів, призначених для отримання, перенесення і передавання необхідної кількості теплоти для підтримання температури на заданому рівні в усіх приміщеннях які обігріваютьсяВ. Інженерна система для штучного нагріву приміщення в холодний період рокуГ. Система для забезпечення комфортного перебування людини в приміщенні |
| 3 | Теплоносій це - | А. Водапереносити теплоБ. ПовітряВ. Котел газовий або твердопаливнийГ. Будь-яке середовище, що може переносити тепло |
| 4 | Приведений тепловий опір огороджуючих конструкцій залежить від | А. Площі огороджуючої конструкціїБ. Матеріалів, що складають огороджуючу конструкцію, та режиму їх експлуатаціїВ. Якості будівельних робіт при зведенні огороджуючої конструкціїГ. Температурного перепаду між внутрішнім та зовнішнім повітрям |
| 5 | Теплова потужність системи опалення складається з ... | А. Тепла, що покидає приміщення теплопередачею крізь огороджуючі конструкції та тепла, необхідного для нагріву припливного повітряБ. Тепла, що покидає приміщення теплопередачею крізь огороджуючі конструкції, тепла, необхідного для нагріву припливного повітря та запасу потужності на потреби регулюванняВ. Тепла, що покидає приміщення теплопередачею крізь огороджуючі конструкції, тепла, необхідного для нагріву припливного повітря, запасу потужності на потреби регулювання та тепла на нагрів холодних матеріалів, які час від часу потрапляють в приміщенняГ. Тепла, що надходить від внутрішніх джерел тепла (людей, працюючого освітлення) та тепла від сонячної радіації, що надходить крізь світлопрозорі елементи. |
| 6 | Розмір опалювального приладу не залежить від | А. Необхідної кількості тепла, що необхідно подати в приміщенняБ. Розташування вентиляційних отворівВ. Затінення приладу екраном або шторамиГ. Місця розташування приладу (біля зовнішньої стіни чи біля внутрішньої стіни) |
| 7 | Трубопроводи системи опалення можуть бути | А. СталевіБ. ЧавунніВ. ПластиковіГ. Пластиковими зі скляними волокнами між шарами пластику.Д. всі відповіді вірні |
| 8 | Виділений трубопровід називається:  | А. ПідводкаБ. РозводкаВ. ГілкаГ. Магістраль |
| 9 | На малюнку зображена система опалення:  | А. Горизонтальна двотрубнаБ. Горизонтальна однотрубнаВ. Вертикальна двотрубнаГ. Вертикальна обдотрубна |
| 10 | Для системи опалення з власним насосом втрата тиску в головному циркуляційному кільці підбирається з міркувань зменшення загальної суми капітальних та експлуатаційних витрат на перекачку теплоносія та монтаж системи опалення та насосу. Для цього питома витрата на 1 п.м. трубопроводу приймається: | А. R<80 Па/мБ. R<100 Па/мВ. R<120 Па/мГ. R<200 Па/м |
| 11 | Підбираємо циркуляційний насос для системи опалення будівлі висотою в 20 м. Напір такого насосу має бути: | А. 20 мБ. 20 м плюс 10% запасуВ. 20 м, 10% запасу та втрати тиску на головному циркуляційному кільціГ. Втрати тиску на головному циркуляційному кільці плюс 10% запасу |
| 12 | Будівля має такі потреби: | Визначити:Кількість теплоносія в тепловій мережі при тепловому режимі 95/70 $°$СВихідні дані:- 120 кВт на опалення- 50 кВт на гаряче водопостачання (вода нагрівається в підвалі будівлі за рахунок тепла з теплової мережі)- 7,5 кВт на нагрів припливного повітря (нагрів повітря електрокалориферами)- 45 кВт на освітлення |
| 13 | Система опалення включає чотири взаємозв'язаних процеси: | А. нагрів теплоносія за рахунок спалювання палива в генераторі теплотиБ. переміщення теплоносія до санітарно-технічної системиВ. використання теплоти теплоносія санітарно-технічною системоюГ. нагрів, переміщення, використання та повернення |
| 14 | Основні конструктивні елементи системи опалення: | А. теплогенератор та теплообмінникБ. трубопроводи, гілки, підведенняВ. теплоджерело, теплопроводи, елемент для перенесення теплоти від теплоджерела до опалювальних приладівГ. радіатори, безпосередньо система обігрівання приміщень |
| 15 | Системи опалення класифікують за наступними основними ознаками: | А. по місцю розташування джерела теплоти, по виду використаного теплоносія, за способом переміщення теплоносіяБ. центральні та магістральніВ. водяні, парові та повітряніГ. по виду теплоносія |
| 16 | Експлуатаційними характеристиками теплоносіїв є ... | А. вартість, недефіцитність, нешкідливістьБ. неагресивність по відношенню до матеріалів конструкційВ. відповідь а і бГ. немає правильної відповіді |
| 17 | Опалення – це  | А. штучний обігрів приміщень протягом опалювального періоду з метою відшкодування в них теплових втрат і підтримки на заданому рівні температури, що відповідає умовам теплового комфорту та/або вимогам технологічного процесу.Б. це сукупність технічних елементів, призначених для отримання, перенесення і передавання необхідної кількості теплоти для підтримання температури на заданому рівні в усіх приміщеннях які обігріваються.В. обігрів житлового приміщення з метою підтримки комфортної температуриГ. відповідь а і б |