**ПРИКЛАДИ ТЕСТІВ І СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ**

**Тести:**

1. Мінімальні вимоги до енергетичної ефективності будівель не поширюються на тимчасові споруди для провадження підприємницької діяльності із строком використання не більше:

1 – 1 року

2 - 2 років

3 – 3 років

4 – 5 років

1. Мінімальні вимоги до енергетичної ефективності будівель встановлюються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері:

1 – ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива

2 – економічного розвитку

3 – будівництва

4 – соціального захисту

1. Клас енергетичної ефективності будівель, що приймаються в експлуатацію, має бути не нижчим за чинні мінімальні вимоги з енергетичної ефективності на дату:

1 – початку проектних робіт

2 – затвердження проекту

3 – завершення експертизи проекту

4 – початку виконання будівельних робіт

1. Величина ефективної питомої активності природних радіонуклідів в матеріалах, що використовуються для теплоізоляції будівель, не повинна перевищувати:

1 – 370 Бк/кг

2 – 740 Бк/кг

3 – 1350 Бк/кг

4 – не нормується

1. При застосуванні матеріалів теплової ізоляції та опоряджувального шару групи горючості НГ згідно з ДБН В.1.1-7 конструкції із фасадною теплоізоляцією можуть застосовуватися для будівель з умовною висотою не більше, м:

1 – 9

2 – 26,5

3 – 47

4 – без обмежень

1. Для конструкцій фасадної теплоізоляції з вентильованим повітряним прошарком та непрозорим індустріальним опорядженням дюбелі з поліаміду для кріплення каркаса фасадної теплоізоляції повинні мати довговічність не менше \_\_\_ років:

1 – 10

2 – 25

3 – 50

4 – 100

1. Відповідність збірної системи вимогам нормативної та проектної документації підтверджується в тому числі:

1 – журналом здійснення авторського нагляду

2 – журналом здійснення технічного нагляду

3 – документами з якості використаних матеріалів та виробів

4 – 1+2

1. Тепловізор, який застосовують для сприйняття інфрачервоного випромінення поверхні огороджувальної конструкції, повинен мати діапазон значень вимірюваної температури:

1 – від мінус 40 °С до 30 °С

2 – від мінус 30 °С до 40 °С

3 – від мінус 10°С до 40 °С

4 – від 0 °С до 30 °С

1. Строк ефективної експлуатації теплоізоляційних виробів, що використовують для теплоізоляції заглиблених конструкцій будівлі, цокольних конструкцій, а також конструкцій фасадної теплоізоляції з опорядженням цеглою, повинен становити не менше ніж:

1 – 10 років

2 – 25 років

3 – 50 років

3 – 100 років

1. При проведенні теплових випробувань будівель у натурних умовах тепловізійні зйомки зовнішніх поверхонь огороджувальних конструкцій допускається проводити за умови відстані між поверхнею, що обстежується, і оператором із теплові зором не більше:

1 – 20 м

2 – 30 м

3 – 40 м

4 – 50 м

**Ситуаційні завдання:**

1. Дано розміри та склад фрагменту стіни; розміри вікна; опір теплопередачі термічно однорідної частини конструкції; кількість точкових теплопровідних включень.

Визначити приведений опір теплопередачі стіни

1. Дано конструкцію зовнішньої стіни (матеріали та їх товщини); район будівництва.

Визначити теплову інерцію зовнішньої стіни

1. Дано товщину та матеріал зовнішньої стіни; район будівництва та призначення будівлі; матеріал і густину теплоізоляції.

Визначити мінімальну товщину теплоізоляції для забезпечення нормованого опору теплопередачі зовнішньої стіни

1. Дано район будівництва, призначення, поверховість, загальну площу, внутрішній об’єм, коефіцієнт компактності будівлі; річну енергопотребу на опалення, охолодження та гаряче водопостачання.

Визначити клас енергоефективності будівлі