

ЗАВДАННЯ.

Варіант 1.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<115	0,2
115-120	0,4
120-125	0,3
>125	0,1

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 2.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 10 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 50% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 20%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 15%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 5%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 60% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 40% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 3.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Імовірність
<115	0,1
115-120	0,5
120-125	0,2
>125	0,2

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 4.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 20 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 50% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 20%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 15%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 5%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 50% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 50% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 5.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<110	0,2
110-120	0,4
120-125	0,3
>125	0,1

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 6.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 10 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 40% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 20%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 15%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 10%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 60% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 40% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 7.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<105	0,1
105-110	0,4
110-125	0,3
>125	0,2

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 8.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 10 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 50% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 30%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 15%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 5%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 40% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 60% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 9.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<115	0,2
115-120	0,2
120-125	0,2
>125	0,4

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 10.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 10 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 40% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 20%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 25%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 15%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 60% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 40% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 11.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<115	0,2
115-120	0,4
120-125	0,3
>125	0,1

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 12.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 10 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 50% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 20%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 15%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 5%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 60% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 40% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 13.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<115	0,1
115-120	0,5
120-125	0,2
>125	0,2

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 14.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 20 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 50% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 20%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 15%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 5%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 50% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 50% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 15.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<110	0,2
110-120	0,4
120-125	0,3
>125	0,1

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 16.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 10 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 40% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 20%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 15%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 10%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 60% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 40% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 17.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<105	0,1
105-110	0,4
110-125	0,3
>125	0,2

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 18.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 10 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 50% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 30%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 15%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 5%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 40% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 60% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?

Варіант 19.

Підприємство планує взяти участь у тендері на отримання держзамовлення на розробку інформаційної системи. Тендер проводиться закритим способом, тобто пропозиції подаються учасниками в запечатаних конвертах і невідомі іншим учасникам. За оцінками компанії, участь у тендері коштуватиме 5 млн. грн, а виконання замовлення – 95 млн. грн. З досвіду попередніх тендерів відомо, що з ймовірністю 30% конкуренції взагалі не буде. Крім того, відомо, що ціна подібного тендера має умовні ймовірності, представлені в наступній таблиці:

Ціна тендера, млн..грн.	Ймовірність
<115	0,2
115-120	0,2
120-125	0,2
>125	0,4

Необхідно прийняти рішення, чи брати участь у тендері, і, якщо так, то з якою ціною. Необхідно вибрати рішення, яке максимізує очікуваний прибуток.

Варіант 20.

Припустимо, Ви хочете вкласти на фондовій біржі 10 000 доларів в акції однієї з двох компаній – А або В.

Акції компанії А є ризикованими, але можуть дати 40% прибутку від суми інвестиції протягом наступного року. Якщо умови фондової біржі будуть несприятливими, сума інвестиції може знецінитися на 20%.

Компанія В забезпечує безпеку інвестицій з 25%-м прибутком в умовах підвищення котирувань на біржі і тільки з 15%-м - в умовах зниження котирувань. Аналітики з ймовірністю 60% прогнозують підвищення котирувань і з ймовірністю 40% - зниження котирувань. У яку компанію доцільно вкласти гроші?