

Завдання з вибором однієї правильної відповіді



1. З певного аеропорту за розкладом авіарейси виконуються через кожні 10 хв. Перший літак за розкладом відлітає о шостій годині ранку. Укажіть час відльоту за розкладом тридцятого за рахунком літака? (натиснути на клітинку з правильною відповіддю)

А	Б	В	Г	Д
10 год 40 хв	10 год 50 хв	10 год 00 хв	11 год 30 хв	12 год 00 хв

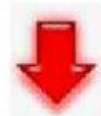


2. В арифметичній прогресії (a_n) : $a_2 = -9$, $a_4 = -4$. Визначте різницю цієї прогресії. (позначити позначкою клітинку під правильною відповіддю)

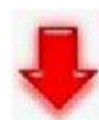
2,5	6,5	$-\frac{2}{3}; \frac{2}{3}$	-2,5	-6,5



3. У першому ряду кінотеатру встановлено 15 крісел, а у кожному наступному – на 3 крісла більше, ніж у попередньому. Скільки всього крісел встановлено в сьомому ряду цього кінотеатру?? (зі спадного списку обрати правильну відповідь)



4. Знайдіть найбільший від'ємний член арифметичної прогресії 2,9; 2,2; 1,5;...? (зі спадного списку обрати правильну відповідь)



Завдання відкритої форми з короткою відповіддю

5. Під час підготовки до заліку з вищої математики студент розв'язав за **9** днів **315** задач. У перший день він розв'язав **11** задач, а кожного наступного дня розв'язував на одну й ту ж саму кількість задач більше, ніж попереднього дня. Визначте кількість задач, які студент розв'язав **дев'ятого** дня.



Користуємося!

$$S_n = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2} \cdot n$$

$$a_n = a_1 + d(n-1)$$

6. Повна вартість доставки великогабаритних меблів у фірмі із перевезень складається з вартості їх доставки на 1-й поверх будинку і вартості піднімання меблів на потрібний поверх. Вартість піднімання меблів на кожен наступний поверх перевищує вартість їх піднімання на попередній на одну й ту саму величину. Визначте повну вартість (у грн) доставки меблів на **11-й** поверх будинку, якщо повна вартість доставки меблів на **4-й** та **7-й** поверхи цього будинку становить **142 грн** та **154 грн** відповідно.



Користуємося!

$$a_n = a_1 + d(n-1)$$

7. Одним із мобільних операторів було запроваджено акцію з такими умовами: за першу хвилину розмови абонент сплачує **30 коп.**, а за кожну наступну хвилину розмови – **на 3 коп. менше**, ніж за попередню, плата за одинадцяту та всі наступні хвилини, а також плата за з'єднання не нараховується. Ці умови дійсні для дзвінків абонентам усіх мобільних операторів країни. Скільки за умовами акції (у грн) коштуватиме абоненту цього мобільного оператора розмова тривалістю **8 хвилин**?



Користуємося!

$$a_n = a_1 + d(n-1)$$

$$S_n = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2} \cdot n$$

8. Знайдіть суму перших **11** членів арифметичної прогресії, знаючи, що її **шостий** член дорівнює **4**.



9. В арифметичній прогресії (a_n) : $a_2 = 1$, $a_4 = 9$. Визначте різницю цієї прогресії.



Користуємося!

$$a_n = \frac{a_{n-1} + a_{n+1}}{2}$$

$$d = a_n - a_{n-1}$$

10. В арифметичній прогресії (a_n) : $a_2 = 1$, $a_4 = 9$. Визначте суму S_{20} двадцяти перших членів цієї прогресії.



Користуємося!

$$S_n = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2} \cdot n$$