

**УМЕНИЯ ЗА
ОТКРИВАНЕ**

**Упражняване в двойни серии
« Ненормирано работно време »**

20-41

**Ниво 4
Упражнение 1**

Цели	Упражняване на механизмите на двойните серии. Съобразяване на работно време с два критерия.
Приложение (примери)	<p><u>В обучението</u> : въведение в алгебричните операции. Във френския език, преработване на « куцащи » изречения. Въвеждане и подготовка за отговорности и гражданско отношение чрез откриване на причини и следствия, действия и резултати. Работа върху понятието за очакван резултат според направения избор.</p> <p><u>На работното място</u> : всичко, което се отнася до въздействието на инструмента върху материала, пасването на отвертката с винта, на режещото острие с вида на метала или начините на командване с вида на задачата, обстоятелствата... Също и всичко, отнасящо се до дозирането в кухнята, градинарството или строителството за смесването на съставките.</p> <p><u>В ежедневието</u>: подготвяне на решение, предвиждайки очаквания резултат от този или друг избор : какви ще са последствията за теб, близките ти, обкръжението ти, действията ти и т.н. Също така и за кулинарните задачи, разбира се : дозиране, печене, комбиниране, аромати...</p>
Материал	Работен лист с данни. Калкулатор за желаещите.
Указания	Участниците трябва да предложат реалистично разписание на времето за Пол за месеци декември, предвид часовите тарифи, отбелязани на работния лист. Има много различни решения, интересни за сравняване, тъй като трябва да се вземе предвид времето за почивка и възможността за извършване на работата в предложеното време.
Забележки	Тук няма трудни пресмятания. Всички предложени числа са цели. Калкулаторът може да се използва при условие, че после се зададе въпрос за логичността на резултата (по този повод може да се работи върху умениято « Преценявам »).
Променени и нови примери	1. Участниците може да предложат вариации на данните (тарифите или нуждата от печалба). 2. Може да се постави задача на участниците да намерят различно решение за всяка от 4-те седмици на декември.
Самостоятел на работа	Да.
Примерно решение	Да, но има много възможни решения.

Пол работи на ненормирано работно време. Той може да избира работните си часове, дните и броят на работните си часове, които иска да изработи седмично. За целта е необходимо само да заяви това един месец по-рано.

Ето колко му плащат за работен час :

Работно време през деня (8ч.-19ч.) 10 €
Работно време през вечер (19ч-22ч)+ 3 €
Работно време през нощта (22ч-8ч) + 5 €
Неделя и през почивните дни-двойно, ако е в рамките
на 35 часа
Допълнителни часове + 5 €

Обикновено той работи 35час седмично, през деня. Но през м, декември име нужда да спечели 2500 €. Какво работно време трябва да поиска и да изработи (трябва да спи 8ч на 24 и да отдели 1 ч., за да се храни два пъти на ден ?

Павел работи на ненормирано работно време. Той може да избира работните си часове, дните и броят на работните си часове, които иска да изработи седмично. За целта е необходимо само да заяви това един месец по-рано.

Ето колко му плащат за работен час :

Работно време през деня (8ч.-19ч.) 10 €
Работно време през вечер (19ч-22ч)+ 3 €
Работно време през нощта (22ч-8ч) + 5 €
Неделя и през почивните дни-двойно, ако е в рамките на 35 часа
Допълнителни часове + 5 €

Обикновено той работи 35 час седмично, през деня. Но през м, декември име нужда да спечели 2500 €. Какво работно време трябва да поиска и да изработи (трябва да спи 8ч на 24 и да отдели 1 ч., за да се храни два пъти на ден ?

**Това решение е само примерно.
Съществуват и много други възможности.**

Павел може да изработи обикновените 35 часа през деня.

$$35 \text{ ч} \times 10 \text{ €} = 350 \text{ €}$$

$$350 \text{ €} \times 4 \text{ седмици} = 1400 \text{ €}$$

Той има нуда от най-малко 1100 повече, за да получи 2500 € през м. декември.

Той може да работи 4-те недели на месеца по 8 ч. дневен труд :

$$8 \text{ ч} \times 4 = 32 \text{ ч.}$$

Тарифата е удвоена, тъй като става въпрос за неделя : $10 \times 2 = 20$

Добавяме 5 €, тъй като това са допълнителни часове.

Това прави 25 € на час.

$$32 \times 25 = 640 \text{ €}$$

Остава да се работи за още :

$$1100 \text{ €} - 640 \text{ €} = 460 \text{ €}$$

Той може да работи допълнителни часове вечер, след дневните си часове.

Тарифата е $10 \text{ €} + 3 \text{ €}$ (вечерна тарифа) + 5 € (допълнителни часове) = 18 €

Може да работи 3ч. вечер, два пъти седмично, т.е. 8 пъти в месеца.

$$3 \text{ ч} \times 8 = 24 \text{ч.}$$

$$24 \text{ ч.} \times 18 \text{ €} = 432 \text{ €}$$

Не достигат още $460 \text{ €} - 432 \text{ €} = 28 \text{ €}$

За да се набавят може да работи още 2 допълнителни, дневни час :

$$2 \times 15 \text{ €} = 30 \text{ €}$$

« Картини »

Цели	Упражняване на механизмите на двойните серии посредством наблюдението на 2 критерия.
Приложение (примери)	<p>В клас :въвеждане в сравняването на стойности, повлияни от 2 критерия.</p> <p><u>На работното място</u> : всичко, което се отнася до разбиране на едновременността на две променливи величини. Например, на производствен конвейер, съотношението между бързината на конвейера и производството на стоките.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка</u> : да се предвиди по-добре съотношението между промяната на величина и времето.</p>
Материал	Лист с плановете на търговец на картини, който иска да сложи цена на три модерни творби.
Указания	Търговец на картини иска да определи цената на 3 платна. За целта, той прави справка в таблица с две стойности : размерите на картината и котирането на художник. Като сравнят 3- те платна и таблицата за справка, обучаващите ще определят цена за всяка картина.
Забележки	Стойностите в това упражнение са напълно въображаеми.
Променени и нови примери	Може да се промени таблицата за справка или пък тя да уточнява цената по други критерии или формати, различни от представените 3.
Самостоятел на работа	Да.
Примерно решение	Да.