

# ПРОПОРЦІЇ ТА ЕВОЛЮЦІЇ E04

## EXERCICE N°1

Вкажіть, чи є наступні твердження істинними чи хибними.

- 1) Якщо ціна підвищується на 20%, а потім знижується на 20%, то вона залишається незмінною.
- 2) Збільшення на 20%, а потім зменшення на 20% — це те саме, що збільшення на 60%, а потім зменшення на 40%.

## EXERCICE N°2

У кожному випадку обчисліть коефіцієнт множення.

- |  |   |
|--|---|
| 1) Збільшення на 25%, потім збільшення на 10%. | 2) Зростання на 30%, потім зниження на 30%. |
| 3) Зниження на 42%, потім на 8%.               | 4) Зростання на 2%, потім зниження на 1%.   |

## EXERCICE N°3

У компанії А заробітна плата зросла на 2% між 2017 і 2018 роками, а потім на 3% між 2018 і 2019 роками.

В іншій компанії В заробітна плата зросла на 4% між 2017 і 2018 роками, а потім на 1% між 2018 і 2019 роками.

На якому підприємстві зарплати зросли найбільше з 2017 по 2019 рік?

## EXERCICE N°4

Виробництво молочного фермера впало на 30% між січнем і лютим.

Якою має бути зміна у відсотках між лютим і березнем, щоб отримати таке ж виробництво, як у січні?

## EXERCICE N°5

Флорист закупив орхідеї за оптовою ціною 6 євро за горщик.

Зазвичай він підвищує ціну на 30%, щоб продати їх, але вирішує знизити їх на 25% під час різдвяних свят. Таким чином він сподівається не зазнати збитків.

Він правий?

## EXERCICE N°6

Середня зарплата невеликої компанії з дванадцятьма співробітниками становить 1200 євро.

1) Наймають тринадцятого працівника, тоді середня зарплата збільшується на 50 євро. Яка зарплата у новачка?

2) Наймається тринадцятий працівник, тоді середня зарплата збільшується на 2%. Яка зарплата у новачка?

## EXERCICE N°7 Python

Нехай  $x$  буде відсотком еволюції.

- 1) Написання функції мовою Python дає можливість обчислити відсоток зворотної еволюції.
- 2) Напишіть функцію на Python, яка повертає глобальний відсоток еволюції, коли ми застосовуємо три послідовні еволюції відсотка  $x$ .