

# SUBIECT I, exercitiul 1

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – TEHNOLOGIC

## EXERCITIUL DAT la examen 2020

1. Arătați că  $\sqrt{3}(2\sqrt{3}+1)-\sqrt{3}=6$ .

## EXERCITIUL DAT la sesiunea speciala 2020

1. Arătați că  $\sqrt{5}(1+2\sqrt{5})-\sqrt{5}=10$ .

## TESTELE antrenament:

### Test 1

1. Arătați că  $3(2-\sqrt{20})+\sqrt{180}=6$ .

### Test 2

1. Arătați că  $\sqrt{11}(\sqrt{11}+1)-(\sqrt{11}+3)=8$ .

### Test 3

1. Arătați că  $\left(5+\frac{1}{2}\right)\left(5-\frac{1}{2}\right)=\frac{99}{4}$ .

### Test 4

1. Arătați că  $\left(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{6}\right)^2-\left(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{6}\right)=2$ .

### Test 5

1. Arătați că  $\left(3-3\cdot\frac{1}{5}\cdot\frac{1}{3}\right)\cdot\frac{5}{14}=1$ .

### Test 6

1. Calculați primul termen al unei progresii geometrice  $(b_n)_{n \geq 1}$  în care  $b_3 = 12$  și rația  $q = 2$ .

### Test 7

1. Arătați că  $\frac{2}{5}\cdot\left(\frac{2}{3}+1\right)-\left(2-\frac{4}{3}\right)=0$ .

# SUBIECT I, exercitiul 1

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – TEHNOLOGIC

## Test 8

1. Arătați că  $1,75 : 0,25 - 2 \left( \frac{17}{4} - 2,25 \right) = 3$ .

## Test 9

1. Calculați suma primilor patru termeni ai unei progresii aritmetice  $(a_n)_{n \geq 1}$ , în care  $a_1 = 2$  și  $a_4 = 11$ .

## Test 10

1. Arătați că  $2,5 : 0,5 - 5 \left( 6,5 - \frac{11}{2} \right) = 0$ .

## Test 11

1. Arătați că  $\frac{1}{2} : 0,5 - \frac{1}{4} : 0,25 = 0$ .

## Test 12

1. Arătați că  $\left( 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{2} : 0,5 \right) \cdot \frac{12}{13} = 1$ .

## Test 13

1. Arătați că  $\sqrt{16} - \sqrt{32} + \sqrt{18} + \sqrt{2} - 2^2 = 0$ .

## Test 14

1. Arătați că  $\left( 2 + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) \cdot \frac{15}{16} + \sqrt[3]{-8} = 0$ .

## Test 15

1. Arătați că  $\left( 1 - \frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{4}{5} \right) : \frac{17}{60} = 1$ .

## Test 16

1. Arătați că  $\log_5 5 - \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) : \frac{5}{12} = 0$ .

# SUBIECT I, exercitiul 1

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – TEHNOLOGIC

## Test 17

1. Arătați că media geometrică a numerelor  $x = 25$  și  $y = 144$  este egală cu 60.

## Test 18

1. Arătați că  $\frac{2}{\sqrt{3}-1} - (\sqrt{3}+1) = 0$ .

## Test 19

1. Arătați că  $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) : \frac{14}{12} = \frac{1}{2}$ .

## Test 20

1. Arătați că  $\left(2 - \frac{1}{2}\right)\left(3 - \frac{1}{3}\right)\left(4 - \frac{1}{4}\right) : 15 = 1$ .