

SUBIECT I , exercitiul 5

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – PEDAGOGIC

EXERCITIUL DAT la examen 2020

5. Se consideră un paralelogram $ABCD$ și O , punctul de intersecție a dreptelor AC și BD . Arătați că $\overline{OC} = \frac{1}{2}(\overline{AB} + \overline{AD})$.

EXERCITIUL DAT la sesiunea speciala 2020

5. În reperul cartezian xOy se consideră dreptele d_1 și d_2 de ecuații $y = 3x - 1$, respectiv $y = ax + 5$, unde a este număr real. Determinați numărul real a , știind că dreptele d_1 și d_2 sunt perpendiculare.

TESTELE antrenament:

Test 1

5. Determinați ecuația dreptei care trece prin punctul $M(2, -2)$ și este perpendiculară pe dreapta d de ecuație $y = x$.

Test 2

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(6,0)$, $B(4,4)$ și $C(3,0)$. Calculați aria triunghiului ABC .

Test 3

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,0)$, $B(0,4)$ și $C(3,4)$. Determinați lungimea medianei din vârful C al triunghiului ABC .

Test 4

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctul $M(0,1)$ și dreapta d de ecuație $y = x$. Determinați ecuația dreptei care trece prin punctul M și este paralelă cu dreapta d .

Test 5

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,2)$, $B(5,2)$ și $C(5,6)$. Demonstrați că triunghiul ABC este isoscel.

Test 6

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,4)$, $B(6,4)$ și $C(6,7)$. Demonstrați că $\triangle ABC$ este isoscel.

SUBIECT I , exercitiul 5

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – PEDAGOGIC

Test 7

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(7,0)$, $B(4,4)$ și $C(2,0)$. Calculați distanța de la punctul C la dreapta AB .

Test 8

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,-2)$, $B(-3,6)$ și $C(1,0)$. Determinați ecuația dreptei care trece prin punctul C și prin mijlocul segmentului AB .

Test 9

5. În reperul cartezian xOy se consideră dreapta d de ecuație $y = x - 4$. Determinați distanța dintre punctele de intersecție a dreptei d cu axele Ox , respectiv Oy .

Test 10

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,0)$, $B(0,4)$, $C(-3,0)$ și $D(0,-4)$. Calculați perimetrul patrulaterului $ABCD$.

Test 11

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,7)$ și $B(3,-7)$. Determinați distanța de la punctul O la punctul C , unde C este mijlocul segmentului AB .

Test 12

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(0,4)$, $B(6,8)$ și $C(6,4)$. Arătați că patrulaterul $ABCO$ este paralelogram.

Test 13

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(4,0)$, $B(7,4)$ și $C(1,4)$. Calculați perimetrul triunghiului ABC .

Test 14

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,4)$, $B(5,4)$ și $C(5,8)$. Arătați că triunghiul ABC este isoscel.

SUBIECT I , exercitiul 5

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – PEDAGOGIC

Test 15

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(6,4)$ și $B(-6,4)$. Determinați coordonatele mijlocului segmentului OM , unde M este mijlocul segmentului AB .

Test 16

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(5,4)$ și $B(5,-4)$. Determinați aria triunghiului AOB .

Test 17

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(4,3)$, $B(8,0)$ și $C(4,-3)$. Arătați că patrulaterul $AOCB$ este romb.

Test 18

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctul $A(3,4)$ și dreapta d de ecuație $y = 2x - 1$. Determinați ecuația dreptei care trece prin punctul A și este paralelă cu dreapta d .

Test 19

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(4,0)$, $B(8,3)$ și $C(0,3)$. Calculați perimetrul triunghiului ABC .

Test 20

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(-5,5)$, $B(5,5)$ și C . Arătați că, dacă $AC = BC$, atunci punctul C este situat pe axa Oy .