

2010

Aug.rezerva

5. În sistemul de coordonate xOy se consideră punctele $O(0,0)$, $A(2,-2)$ și $B(6,8)$. Calculați distanța de la punctul O la mijlocul segmentului (AB) .

August

5. În sistemul de coordonate xOy se consideră punctele $A(2,0)$, $B(1,-1)$, $O(0,0)$. Determinați coordonatele punctului C pentru care $\overline{OC} = 2\overline{OA} + \overline{OB}$.

Iulie rezerva

5. Determinați $m \in \mathbb{R}$ pentru care punctele $A(2,3)$, $B(4,5)$ și $C(m+1, m^2)$ sunt coliniare.

Iulie

5. Se consideră vectorii $\vec{v}_1 = 2\vec{i} - \vec{j}$ și $\vec{v}_2 = \vec{i} + 3\vec{j}$. Determinați coordonatele vectorului $\vec{w} = 2\vec{v}_1 - \vec{v}_2$.

2011

Aug.rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(0,-2)$ și $B(4,m)$, unde $m \in \mathbb{R}$. Determinați valorile lui m pentru care $AB = 5$.

August

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,4)$ și $B(5,0)$. Determinați ecuația mediatoarei segmentului $[AB]$.

Iulie

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $M(2,-1)$ și $N(-1,3)$. Determinați coordonatele vectorului $\overline{OM} + \overline{ON}$.

Olimpici

5. Calculați distanța de la punctul $A(2,3)$ la punctul de intersecție a dreptelor $d_1 : 2x - y - 6 = 0$ și $d_2 : -x + 2y - 6 = 0$.

Model

5. În sistemul de coordonate xOy se consideră punctele $A(2,3)$ și $B(-1,0)$. Scrieți ecuația dreptei AB .

2012

August

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctul $A(4, -1)$. Determinați coordonatele punctului B , știind că O este mijlocul segmentului (AB) .

Iulie

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $O(0,0)$, $A(5,1)$, $B(3,5)$. Calculați lungimea medianei din vârful O în triunghiul OAB .

Iulie rez.

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $O(0,0)$ și $A(2,3)$. Determinați coordonatele punctului B , știind că A este mijlocul segmentului (OB) .

Olimpici

5. Într-un reper cartezian xOy se consideră punctele $A(1,2)$ și $B(3,0)$. Determinați coordonatele simetricului punctului A față de punctul B .

Model

5. Se consideră vectorii $\vec{v}_1 = 2\vec{i} + a\vec{j}$ și $\vec{v}_2 = (a+3)\vec{i} + 2\vec{j}$, unde $a \in \mathbb{R}$. Determinați numărul $a > 0$ pentru care vectorii \vec{v}_1 și \vec{v}_2 sunt coliniari.

2013

Aug.rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(4,3)$ și $B(4,1)$. Calculați distanța de la punctul A la punctul B .

August

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(2,4)$ și $B(2,1)$. Calculați distanța de la punctul A la punctul B .

Iulie rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,1)$ și $B(3,1)$. Calculați distanța de la punctul A la punctul B .

Iulie

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,1)$ și $B(1,3)$. Calculați distanța de la punctul A la punctul B .

Olimpici

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $P(2,1)$ și $R(2,3)$. Determinați coordonatele mijlocului segmentului PR .

Model

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(-6,3)$ și $B(2,5)$. Determinați coordonatele mijlocului segmentului (AB) .

2014

Aug.rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,1)$, $B(3,1)$ și $C(3,3)$. Arătați că triunghiul ABC este isoscel.

August

5. În sistemul cartezian xOy se consideră punctele $A(2,2)$, $B(2,5)$ și $C(6,5)$. Determinați perimetrul triunghiului ABC .

Iulie rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,1)$, $B(4,1)$ și $C(4,4)$. Arătați că $AB = BC$.

Iulie

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(2,5)$ și $B(3,5)$. Calculați distanța de la punctul A la punctul B .

Olimpici

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

Simulare

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,3)$ și $B(-1,1)$. Determinați ecuația dreptei AB .

Model

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $P(1,3)$ și $R(3,3)$. Determinați coordonatele punctului Q , știind că R este mijlocul segmentului PQ .

2015

August

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,5)$ și $B(3,5)$. Determinați distanța de la punctul A la punctul B .

Aug.rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(-1,3)$ și $B(5,3)$. Determinați coordonatele mijlocului segmentului AB .

Iulie rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $M(2,1)$ și $N(4,1)$. Determinați lungimea segmentului MN .

Iulie

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(4,2)$ și $B(4,6)$. Determinați coordonatele mijlocului segmentului AB .

Olimpici

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $O(0,0)$, $M(0,4)$ și $N(4,0)$. Arătați că triunghiul MON este isoscel.

Model

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(2,4)$ și $B(6,4)$. Determinați coordonatele mijlocului segmentului AB .

2016

August

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(6,0)$ și $B(0,8)$. Calculați lungimea segmentului AB .

Iulie rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(5,1)$ și $B(3,1)$. Calculați lungimea segmentului AB .

Iulie

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,5)$ și $B(7,5)$. Determinați coordonatele mijlocului segmentului AB .

Olimpici

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

Simulare

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(5,0)$ și $B(2m+1,0)$, unde m este număr real. Determinați numărul real m , știind că punctul $C(10,0)$ este mijlocul segmentului AB .

Model

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

2017

August

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $M(0,3)$, $N(4,3)$ și $P(4,0)$. Calculați perimetrul triunghiului MNP .

Iulie

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

Iulie rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(2,1)$ și $B(2,-1)$. Arătați că $AO = OB$.

Olimpici

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $O(0,0)$ și $M(8,6)$. Calculați distanța dintre punctele O și M .

Simulare

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

Model

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,1)$ și $B(3,5)$. Calculați distanța de la punctul $O(0,0)$ la mijlocul segmentului AB .

2018

August

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(6,1)$ și $B(2,5)$. Calculați lungimea segmentului OM , unde M este mijlocul segmentului AB .

Iulie rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(0,6)$ și $B(8,0)$. Determinați lungimea medianei din vârful O în triunghiul AOB .

Iulie

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(-1,-1)$ și $B(4,4)$. Demonstrați că punctele A , O și B sunt coliniare.

Olimpici

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $M(1,2)$, $N(4,3)$ și $P(6,1)$. Determinați lungimea segmentului MQ , unde Q este mijlocul segmentului NP .

Simulare

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(1,2)$, $B(5,5)$ și $C(7,10)$. Arătați că $AC = 2AB$.

Model

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(2,1)$ și $B(3,0)$. Determinați ecuația dreptei d care trece prin mijlocul segmentului AO și este paralelă cu dreapta AB .

2019

August rezerva

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,4)$, $B(0,6)$ și $C(6,0)$. Calculați distanța de la punctul A la mijlocul segmentului BC .

August

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $M(4,1)$, $N(1,5)$ și $P(4,5)$. Calculați aria triunghiului MNP .

Iulie

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(3,2)$, $B(-3,2)$ și $C(0,6)$. Determinați, în triunghiul ABC , lungimea medianei din vârful C .

Simulare

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctul $A(a, a+1)$, unde a este număr real. Determinați numărul real a , știind că punctul A se află pe dreapta de ecuație $y = 2x - 1$.

Model

5. În reperul cartezian xOy se consideră punctele $A(2,5)$, $B(3,5)$ și $C(2,1)$. Determinați lungimea medianei din B a triunghiului ABC .

