

SUBIECT I , exercitiul 6

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – PEDAGOGIC

EXERCITIUL DAT la examen 2020

6. În triunghiul ABC dreptunghic în A , avem $AC = 2AB$ și $BC = 5$. Arătați că perimetrul triunghiului ABC este egal cu $3\sqrt{5} + 5$.

EXERCITIUL DAT la sesiunea speciala 2020

6. Se consideră triunghiul ABC dreptunghic în A și punctul $D \in AC$, piciorul bisectoarei unghiului B . Știind că $BD = CD$, arătați că $m(\sphericalangle ACB) = 30^\circ$.

TESTELE antrenament:

Test 1

6. Calculați perimetrul pătratului $ABCD$, știind că are diagonala $AC = 2\sqrt{2}$.

Test 2

6. Arătați că $\sqrt{3} \cdot \cos 30^\circ + \sin 30^\circ - 2 \sin^2 45^\circ = 1$.

Test 3

6. Arătați că $\sqrt{3} \cdot \sin 60^\circ - \cos 60^\circ = 1$.

Test 4

6. Se consideră triunghiul ABC cu $AB = 24$, $AC = 10$, $BC = 26$ și punctul D , mijlocul segmentului BC . Arătați că lungimea segmentului AD este egală cu 13.

Test 5

6. Arătați că $(\sin 60^\circ - \cos 60^\circ)(\sin 60^\circ + \cos 60^\circ) = \frac{1}{2}$.

Test 6

6. Arătați că $(\cos 30^\circ - \sin 30^\circ)^2 + \cos 30^\circ = 1$.

Test 7

SUBIECT I , exercitiul 6

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – PEDAGOGIC

6. Arătați că $\sqrt{3} \sin 60^\circ - \frac{4}{\sqrt{3}} \sin 60^\circ \cos 60^\circ + \cos 60^\circ = 1$.

Test 8

6. Arătați că $16 \sin^2 60^\circ \cos^2 60^\circ + \sin 60^\circ - \sqrt{3} \cdot \cos 60^\circ = 3$.

Test 9

6. Se consideră triunghiul ABC cu $AB = 5$, $AC = 12$ și $BC = 13$. Calculați aria triunghiului ABC .

Test 10

6. Calculați aria triunghiului ABC , știind că $m(\sphericalangle B) = 45^\circ$, $m(\sphericalangle C) = 45^\circ$ și $BC = 5\sqrt{2}$.

Test 11

6. Calculați aria triunghiului ABC , știind că $m(\sphericalangle B) = 45^\circ$, $AB = 5$ și $AC = 5$.

Test 12

6. Calculați aria triunghiului ABC , știind că $m(\sphericalangle A) = 60^\circ$, $AB = 8$ și $AC = 8$.

Test 13

6. Arătați că $\sin^2 30^\circ + \cos^2 60^\circ - \cos 60^\circ = 0$.

Test 14

6. Calculați $E = \sin 45^\circ \cdot \cos 45^\circ + \cos 60^\circ - \sin^2 45^\circ + \cos^2 45^\circ$.

Test 15

6. Calculați lungimea laturii BC a triunghiului ABC dreptunghic în A , știind că $AB = 7$ și $m(\sphericalangle B) = 60^\circ$.

Test 16

6. Calculați perimetrul triunghiului ABC , știind că $m(\sphericalangle A) = 60^\circ$, $m(\sphericalangle B) = 60^\circ$ și $BC = 10$.

Test 17

SUBIECT I , exercitiul 6

TESTE DE ANTRENAMENT Bacalaureat 2020 – PEDAGOGIC

6. Arătați că $\sin 30^\circ - \sin 45^\circ \cdot \cos 45^\circ = 0$.

Test 18

6. Calculați aria triunghiului isoscel ABC , știind că $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$ și $BC = 8$.

Test 19

6. Arătați că $2 \sin^2 30^\circ - \cos^2 45^\circ = 0$.

Test 20

6. Calculați lungimea catetei AB a triunghiului ABC dreptunghic în A , știind că $BC = 8$ și $m(\sphericalangle B) = 30^\circ$.