OSNOVNA ŠKOLA

8. RAZRED

Nastavna tema:

TAČKA, PRAVA I RAVAN

ZADACI – VEŽBANJE

Nivo: SVI

AUTOR: Bogdan Đurić

LEKCIJA:

TAČKA I PRAVA. TAČKA I RAVAN

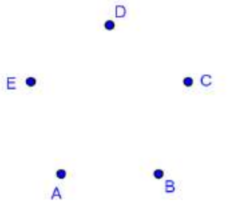
AUTOR: Bogdan Đurić

NIVO

2 – DOVOLJAN

AUTOR: Bogdan Đurić

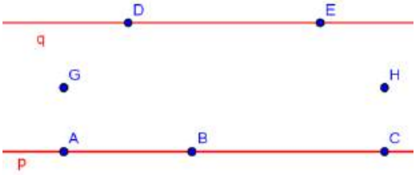
Broj raznih prava koje možemo konstruisati kroz date tačke (vidi crtež) je:



$$\boldsymbol{n_p} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

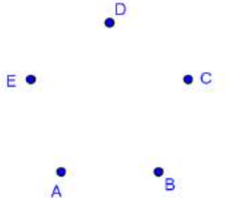
Broj raznih prava koje iz tačke A možemo konstruisati kroz ostale date tačke, ne računajući prave p i q (vidi crtež) je:



$$n_p = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

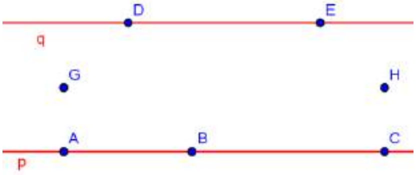
Broj duži koje su određene datim tačkama (vidi crtež) je:



$$n_d = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

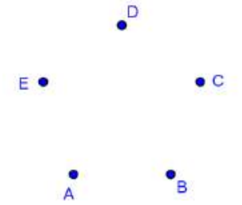
Broj duži koje iz tačke A možemo konstruisati do ostalih datih tačaka van prave p je:



$$n_d = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Broj raznih polupravih koje određuju date tačke (vidi crtež) je:



$$n_{pp} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

NIVO

3 – DOBAR

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih tačaka. Maksimalan broj raznih prava koje određuju ove date tačke je:

$$\boldsymbol{n_p} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Broj prava određenih temenima konveksnog 13-tougla je:

$$\boldsymbol{n_p} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih prava. Maksimalan broj presečnih tačaka koje određuju ove date prave je:

$$n_A = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Broj polupravava određenih temenima konveksnog 13-tougla je:

$$n_{pp} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih tačaka. Maksimalan broj raznih poluprava koje određuju ove date tačke je:

$$\boldsymbol{n_{pp}} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

NIVO

4 – VRLO DOBAR

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 nekomplanarnih tačaka. Maksimalan broj raznih ravni koje određuju ove date tačke je:

$$n_{\pi} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih prava. Maksimalan broj duži određenih presečnim tačkama ovih datih prava je:

$$n_d = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Za okruglim stolom sedi 7 vitezova. Svaki se posvađao i ne govori sa svojim susedima za stolom. Treba odabrati dva viteza koja nisu u svađi da oslobode zarobljenu princezu. Broj mogućih različitih parova je:

$$n_2 = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Broj ravni određenih temenima konveksnog 13-tougla koje sadrže tačku A van ravni tog 13-tougla je:

$$n_{\pi} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Date su tri paralelne prave a, b i c koje ne pripadaju jednoj ravni. Na pravoj a date su 3, na pravoj b 4, a na pravoj c 5 raznih tačaka. Broj različitih trouglova određenih ovim tačkama, kroz čija temena prolaze ove tri prave, je:

$$\boldsymbol{n_3} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Date su tri paralelne prave a, b i c koje ne pripadaju jednoj ravni. Na pravoj a date su 3, na pravoj b 4, a na pravoj c 5 raznih tačaka. Broj različitih ravni koje seku ove tri prave, određenih ovim tačkama je:

$$n_\pi = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

NIVO

5 – ODLIČAN

AUTOR: Bogdan Đurić

Date su dve paralelne prave a i b. Na pravoj a dato je 5, a na pravoj b 6 raznih tačaka. Broj različitih trouglova određenih ovim tačkama je:

$$n_3 = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Za okruglim stolom sedi 7 vitezova. Svaki se posvađao i ne govori sa svojim susedima za stolom. Treba odabrati tri viteza koja nisu u svađi da oslobode zarobljenu princezu. Broj mogućih različitih trojki je:

$$n_3 = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Date su dve paralelne ravni α i β. U ravni α dat je pravilan 5-tougao, a u ravni β pravilan 6-tougao. Maksimalan broj različitih ravni određenih ovim tačkama (bez α i β) je:

$$n_{\pi} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Date su dve paralelne prave a i b. Na pravoj a dato je 5, a na pravoj b 6 raznih tačaka. Broj različitih četvorouglova određenih ovim tačkama je:

$$n_4 = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Učenici 8 razreda formirali su 2 grupe. U prvoj grupi bilo je 5 dečaka, a u drugoj grupi 6 devojčica. Treba da izaberu tročlani mešovit tim (moraju da budu zastupljeni i dečaci i devojčice) za međuškolsko takmičenje iz matematike. Broj mogućih različitih mešovitih timova je:

$$n_3 = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

LEKCIJA:

PRAVA I RAVAN. ODNOS DVE PRAVE. DVE RAVNI. ODREĐENOST RAVNI

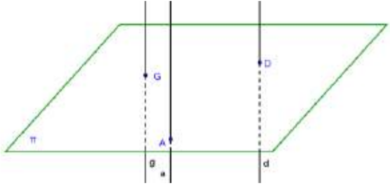
AUTOR: Bogdan Đurić

NIVO

2 – DOVOLJAN

AUTOR: Bogdan Đurić

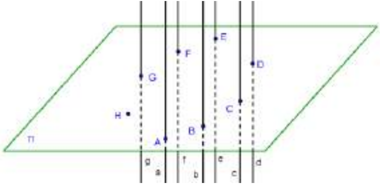
Date prave su normalne na ravan π (vidi crtež). Broj raznih ravni koje možemo konstruisati kroz date prave je:



$$n_{\pi} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

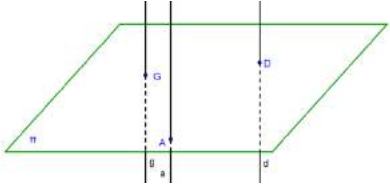
Date prave su normalne na ravan π (vidi crtež). Broj raznih ravni koje možemo konstruisati kroz tačku $H \in \pi$ i jednu od datih prava je:



$$n_\pi = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

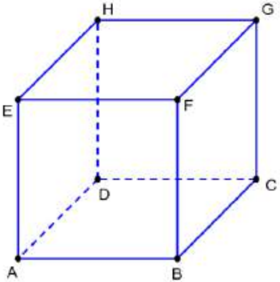
Date prave su normalne na ravan π (vidi crtež). Broj raznih poluravni (napomena: $\overrightarrow{ad} \neq \overrightarrow{da}$) koje možemo konstruisati kroz date prave je:



$$n_{p\pi} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Broj ravni određenih ivicama kocke (vidi crtež) je:



$$n_{\pi} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Kad prava i ravan nemaju zajedničkih tačaka, tada se nalaze u sledećem međusobnom položaju:

AUTOR: Bogdan Đurić

Kad dve ravni nemaju zajedničkih tačaka, tada se nalaze u sledećem međusobnom položaju:

AUTOR: Bogdan Đurić

Kad ne postoji ravan koja sadrži dve date prave, tada se te dve prave nalaze u sledećem međusobnom položaju:

AUTOR: Bogdan Đurić

NIVO

3 – DOBAR

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih prava koje imaju tačno jednu zajedničku tačku. Maksimalan broj raznih ravni koje određuju ove date prave je:

$$\boldsymbol{n_{\pi}} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih međusobno paralelnih prava. Maksimalan broj raznih ravni koje određuju ove date prave je:

$$n_\pi = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih ravni koje imaju tačno jednu zajedničku tačku. Maksimalan broj raznih presečnih prava određenih ovim datim ravnima je:

$$n_p = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je u ravni π dato 5 raznih prava. Broj raznih poluravni koje određuju ove date prave je:

$$\boldsymbol{n_{p\pi}} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih ravni. Broj raznih poluprostora određenih ovim datim ravnima je:

$$n_{p\Pi} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je u ravni π dato 5 raznih prava koje imaju tačno jednu zajedničku tačku. Broj disjunktnih oblasti na koje ove date prave dele ravan π je:

$$n_{\sigma} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je u ravni π dato 5 raznih međusobno paralelnih prava. Broj disjunktnih oblasti na koje ove date prave dele ravan π je:

$$n_\sigma = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih ravni koje imaju tačno jednu zajedničku pravu. Broj disjunktnih oblasti na koje prostor dele ove date ravni je:

$$n_{\Sigma} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih međusobno paralelnih ravni. Broj disjunktnih oblasti na koje prostor dele ove date ravni je:

$$n_{\Sigma} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

NIVO

4 – VRLO DOBAR

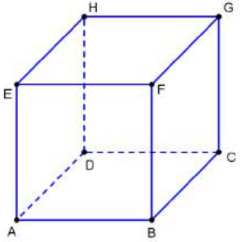
AUTOR: Bogdan Đurić

Date su dve paralelne ravni α i β. U ravni α dato je 5 raznih prava, a u ravni β dato je 6 raznih tačaka. Maksimalan broj ravni određenih ovim datim pravama i tačkama (bez α i β) je:

$$n_{\pi} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

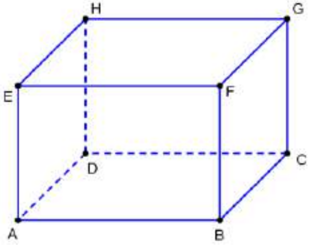
Broj ravni potrebnih da bi datu kocku (vidi crtež) podelili na 8 manjih međusobno podudarnih kockica je:



$$n_{\pi} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

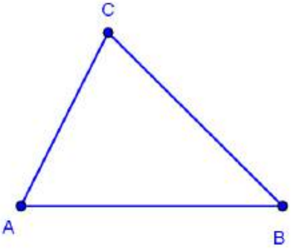
Broj ravni potrebnih da bi dati kvadar (vidi crtež) podelili na 8 manjih međusobno podudarnih kvadara je:



$$n_{\pi} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

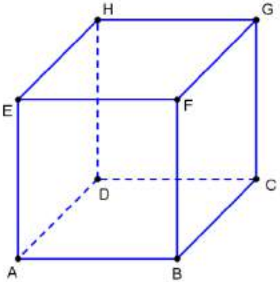
Broj prava potrebnih da bi dati trougao (vidi crtež) podelili na 9 manjih međusobno podudarnih trouglova je:



$$n_p = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

Broj parova mimoilaznih prava određenih ivicama kocke (vidi crtež) je:



$$n_m = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

NIVO

5 – ODLIČAN

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je dato 5 raznih ravni koje imaju tačno jednu zajedničku pravu p. Tu pravu p seku 5 drugih ravni normalnih na nju. Broj disjunktnih oblasti na koje prostor dele ove date ravni je:

$$n_{\Sigma} = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

U ravni π dato je 5 raznih prava takvih da se svake dve seku i ne postoje tri koje se seku u jednoj tački. Broj disjunktnih oblasti na koje date prave dele ravan π je:

$$\boldsymbol{n_\sigma} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

U ravni π dato je 5 raznih prava takvih da se svake dve seku i ne postoje tri koje se seku u jednoj tački. Broj disjunktnih otvorenih oblasti na koje date prave dele ravan π je:

$$n_{\sigma} = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

U ravni π dato je 5 raznih prava takvih da se svake dve seku i ne postoje tri koje se seku u jednoj tački. Broj disjunktnih zatvorenih oblasti na koje date prave dele ravan π je:

$$n_\sigma = \square$$

AUTOR: Bogdan Đurić

U ravni π dato je 5 raznih koncentričnih kružnica i tačka $P \in \pi$ van tih kružnica. Iz date tačke P, konstruisana je po jedna tangenta na svaku od kružnica. Broj disjunktnih zatvorenih oblasti na koje date kružnice i tangente dele ravan π je:

$$n_\sigma = \boxed{}$$

AUTOR: Bogdan Đurić

LEKCIJA:

ORTOGONALNA PROJEKCIJA NA RAVAN

AUTOR: Bogdan Đurić

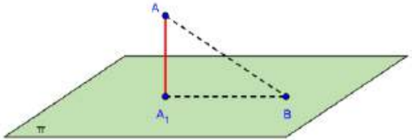
NIVO

2 – DOVOLJAN

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako je A_1 ortogonalna projekcija tačke A na ravan π (vidi crtež), $B \in \pi$, $AB = 5\,cm$ i $A_1B = 4\,cm$, tada je:

$$AA_1 = \boxed{}\ cm$$

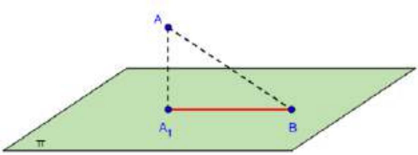


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako je A_1 ortogonalna projekcija tačke A na ravan π (vidi crtež), $B \in \pi$, $AB = 5\ cm$ i $AA_1 = 3\ cm$, tada je:

$$A_1B = \boxed{}\ cm$$

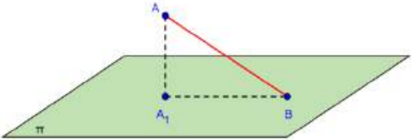


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako je A_1 ortogonalna projekcija tačke A na ravan π (vidi crtež), $B \in \pi$, $A_1B = 4\,cm$ i $AA_1 = 3\,cm$, tada je:

$$AB = \boxed{}\ cm$$

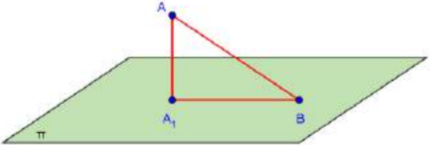


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako je A_1 ortogonalna projekcija tačke A na ravan π (vidi crtež), $B \in \pi$, $AB = 5\,cm$ i $A_1B = 4\,cm$, tada je obim trougla AA_1B:

$$O = \boxed{}\,cm$$

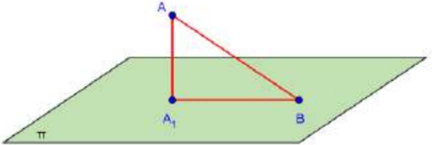


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako je A_1 ortogonalna projekcija tačke A na ravan π (vidi crtež), $B \in \pi$, $AB = 5\ cm$ i $AA_1 = 3\ cm$, tada je obim trougla AA_1B:

$$O = \boxed{}\ cm$$

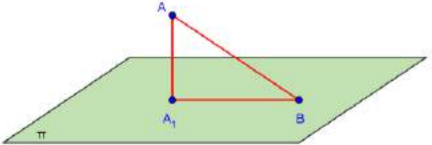


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako je A_1 ortogonalna projekcija tačke A na ravan π (vidi crtež), $B \in \pi$, $A_1B = 4\ cm$ i $AA_1 = 3\ cm$, tada je obim trougla AA_1B:

$$\mathcal{O} = \boxed{}\ cm$$

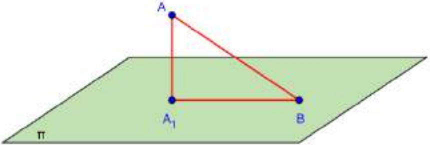


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako je A_1 ortogonalna projekcija tačke A na ravan π (vidi crtež), $B \in \pi$, $AB = 5\,cm$ i $A_1B = 4\,cm$, tada je površina trougla AA_1B:

$$P = \boxed{}\ cm^2$$

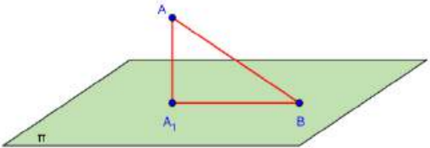


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako je A_1 ortogonalna projekcija tačke A na ravan π (vidi crtež), $B \in \pi$, $AB = 5\,cm$ i $AA_1 = 3\,cm$, tada je površina trougla AA_1B:

$$P = \boxed{}\ cm^2$$



(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

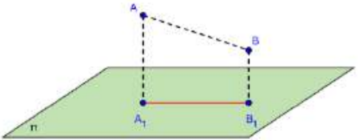
NIVO

3 – DOBAR

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $AB = 5\,cm$, $AA_1 = 7\,cm$ i $BB_1 = 4\,cm$, tada je:

$$A_1B_1 = \boxed{}\,cm$$

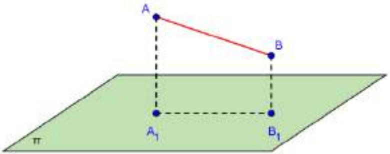


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 4\ cm$, $AA_1 = 7\ cm$ i $BB_1 = 4\ cm$, tada je:

$$AB = \boxed{}\ cm$$

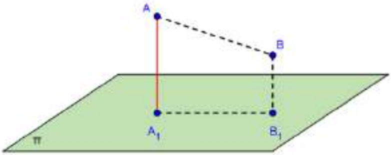


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 4\ cm$, $AB = 5\ cm$ i $BB_1 = 4\ cm$, tada je:

$$AA_1 = \boxed{}\ cm$$

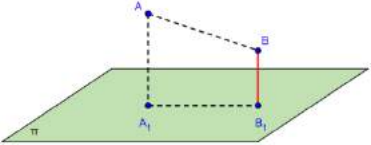


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 4\ cm$, $AB = 5\ cm$ i $AA_1 = 7\ cm$, tada je:

$$BB_1 = \boxed{}\ cm$$

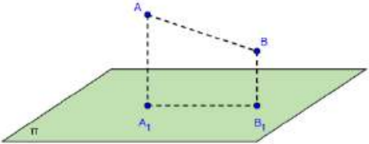


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $AB = 5\,cm$, $AA_1 = 7\,cm$ i $BB_1 = 4\,cm$, tada je obim četvorougla A_1B_1BA:

$$O = \boxed{}\ cm$$

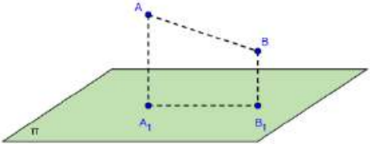


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 4\ cm$, $AA_1 = 7\ cm$ i $BB_1 = 4\ cm$, tada je obim četvorougla A_1B_1BA:

$$\mathcal{O} = \boxed{}\ cm$$

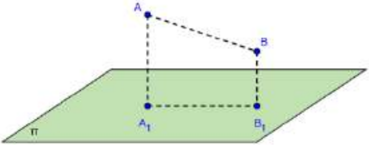


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 4\ cm$, $AB = 5\ cm$ i $BB_1 = 4\ cm$, tada je obim četvorougla A_1B_1BA:

$$O = \boxed{}\ cm$$

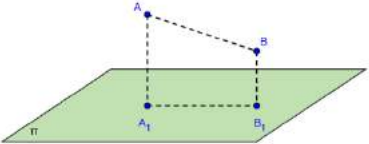


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 4\ cm$, $AB = 5\ cm$ i $AA_1 = 7\ cm$, tada je obim četvorougla A_1B_1BA:

$$O = \boxed{}\ cm$$

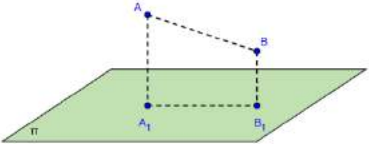


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $AB = 5\,cm$, $AA_1 = 7\,cm$ i $BB_1 = 4\,cm$, tada je površina četvorougla A_1B_1BA:

$$P = \boxed{}\ cm^2$$

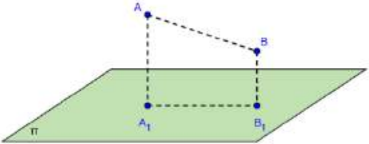


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 4\ cm$, $AB = 5\ cm$ i $BB_1 = 4\ cm$, tada je površina četvorougla A_1B_1BA:

$$P = \boxed{}\ cm^2$$

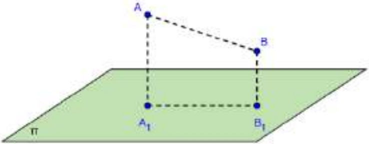


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 4\ cm$, $AB = 5\ cm$ i $AA_1 = 7\ cm$, tada je površina četvorougla A_1B_1BA:

$$P = \boxed{}\ cm^2$$



(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

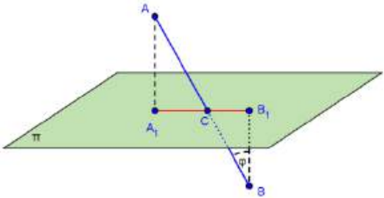
NIVO

4 – VRLO DOBAR

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka duž AB prodire ravan π u tački C. Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $AB = 10\ cm$ i $\varphi = 30°$, tada je:

$$A_1B_1 = \boxed{}\ cm$$

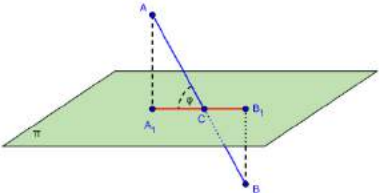


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka duž AB prodire ravan π u tački C. Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $AB = 10\ cm$ i $\varphi = 60°$, tada je:

$$A_1B_1 = \boxed{}\ cm$$

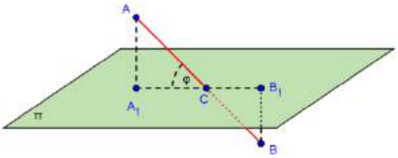


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka duž AB prodire ravan π u tački C. Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 5\sqrt{2}\ cm$ i $\varphi = 45°$, tada je:

$$AB = \boxed{}\ cm$$

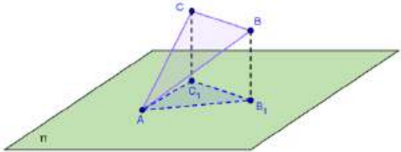


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Teme A hipotenuze AB trougla ABC leži u ravni π koja je paralelna kateti BC. Dužina jedne katete je $BC = 3\ cm$. Ako ortogonalna projekcija jedne od kateta na ravan π ima dužinu $\sqrt{7}\ cm$, tada je dužina ortogonalne projekcije hipotenuze AB:

$$AB_1 = \boxed{}\ cm$$

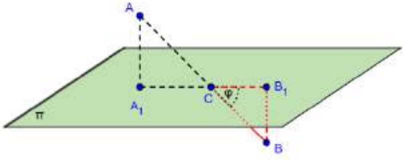


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka duž AB prodire ravan π u tački C. Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $A_1B_1 = 5\sqrt{2}\ cm$, $P_{\Delta AA_1C} = 9\ cm^2$ i $\varphi = 45°$, tada je površina ΔBB_1C:

$$P_{\Delta BB_1C} = \square\ cm^2$$

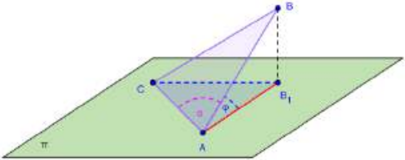


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Kateta $AC = \sqrt{3}\ cm$ pravouglog trougla ABC, sa uglom $\alpha = 60°$ leži u ravni π. Ako je hipotenuza AB ovog trougla nagnuta prema ravni π pod uglom $\varphi = 30°$, tada je dužina ortogonalne projekcije te hipotenuze na ravan π:

$$AB_1 = \boxed{}\ cm$$



(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

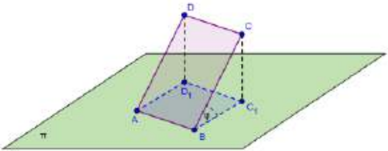
NIVO

5 – ODLIČAN

AUTOR: Bogdan Đurić

Pravougaonik $ABCD$ nagnut je prema ravni π pod uglom $\varphi = 60°$ i $AB \subset \pi$. Ako je njegova ortogonalna projekcija ABC_1D_1 na ravan π kvadrat površine $4\ cm^2$, tada je obim pravougaonika $ABCD$:

$$\mathcal{O} = \boxed{}\ cm$$

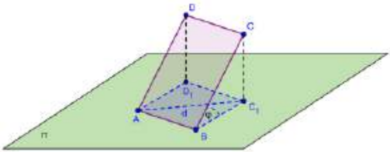


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Pravougaonik $ABCD$ nagnut je prema ravni π pod uglom $\varphi = 60^\circ$ i $AB \subset \pi$. Ako je njegova ortogonalna projekcija ABC_1D_1 na ravan π kvadrat dijagonale $d = 2\sqrt{6}\ cm$, tada je površina pravougaonika $ABCD$:

$$P = \boxed{}\ cm^2$$

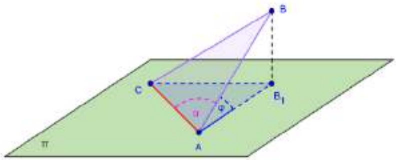


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka je AB_1C ortogonalna projekcija pravouglog trougla ABC, sa uglom $\alpha = 60°$, na ravan π. Ako je hipotenuza AB ovog trougla nagnuta prema ravni π pod uglom $\varphi = 30°$ i $P_{\Delta AB_1B} = 2\sqrt{3}\ cm^2$, tada je:

$$AC = \boxed{}\ cm$$

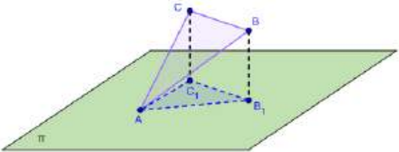


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Teme A hipotenuze AB trougla ABC leži u ravni π koja je paralelna kateti BC. Neka je $AB = 5\ cm$, $AB_1 = 4\ cm$ i $AC_1 = \sqrt{7}\ cm$, gde su B_1 i C_1 ortogonalne projekcije tačaka B i C na ravan π, tada je površina trougla ABC:

$$P = \boxed{}\ cm^2$$

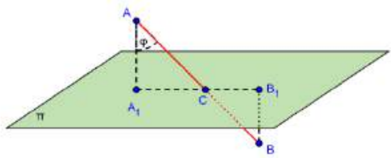


(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić

Neka duž AB prodire ravan π u tački C. Ako su A_1 i B_1 ortogonalne projekcije tačaka A i B na ravan π (vidi crtež), $\varphi = 45°$ i obim figure AA_1CB_1BCA je $O_F = \left(10 + 10\sqrt{2}\right)\, cm$, tada je:

$$AB = \boxed{}\ cm$$



(u odgovarajuće polje upisati samo brojevnu vrednost, bez oznake merne jedinice)

AUTOR: Bogdan Đurić