

\$\$\$001

Кубтың қандайда бір қырына параллель қанша қыры бар?

{Правильный ответ}= 3

\$\$\$002

Кубтың қандайда бір қырына айқас қанша қыры бар?

{Правильный ответ}= 4

\$\$\$003

Кеңістіктегі берілген нүкте мен түзу арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз немесе шексіз көп

\$\$\$004

Кеңістіктің берілген әртүрлі үш нүктесі арқылы қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз немесе шексіз көп

\$\$\$005

ABCD тетраэдрдің К, Е, М, Н нүктелері сәйкес АВ, ВС, CD, DA қырларының ортасы. KE және MN түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ}= параллель

\$\$\$006

ABCD тетраэдрдің К, Е, М, Н нүктелері сәйкес АВ, ВС, CD, DA қырларының ортасы. KM және BC түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ}= айқасады

\$\$\$007

ABCD тетраэдрдің К, Е, М, Н нүктелері сәйкес АВ, ВС, CD, DA қырларының ортасы. KM және EH түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ}= қиылысады

\$\$\$008

ABCD тетраэдрдің К, Е, М, Н нүктелері сәйкес АВ, ВС, CD, DA қырларының ортасы. AD және KM түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ}= айқасады

\$\$\$009

ABCD₁B₁C₁D₁ тікбұрышты параллелепипед берілген. BD₁ және A₁C түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ}= қиылысады

\$\$\$0010

ABCD A₁B₁C₁D₁ тікбұрышты параллелепипед берілген. b = BB₁, c = CC₁, d = D₁C₁ түзулерінің қайсысы a = AA₁ түзуімен айқасады

{Правильный ответ}= тек b

\$\$\$0011

ABCD A₁B₁C₁D₁ тікбұрышты параллелепипед берілген. CB₁ түзуі мен BDA₁ жазықтығының өзара орналасуы

{Правильный ответ}= параллель

\$\$\$0012

ABCD A₁B₁C₁D₁ тікбұрышты параллелепипед берілген. A B₁D₁ және BCD жазықтықтарының өзара орналасуы

{Правильный ответ}= қиылысады

\$\$\$0013

ABCD A₁B₁C₁D₁ тікбұрышты параллелепипед берілген. AB₁ және BD₁ түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ}= айқасады

\$\$\$0014

ABCD A₁B₁C₁D₁ тікбұрышты параллелепипед берілген. b = BB₁, c = CC₁, d = D₁C₁ түзулерінің қайсысы a = AB түзуімен айқасады

{Правильный ответ}= тек c

\$\$\$0015

ABCD A₁B₁C₁D₁ тікбұрышты параллелепипед берілген. B₁C₁ түзуі мен BDA₁ жазықтығының өзара орналасуы

{Правильный ответ}= қиылысады

\$\$\$0016

ABCD A₁B₁C₁D₁ тікбұрышты параллелепипед берілген. BDA₁ және B₁D₁C жазықтықтарының өзара орналасуы

{Правильный ответ}= параллель

\$\$\$0017

Кеңістікте a түзуі және M нүктесі берілген. a түзуіне параллель M нүктесі арқылы қанша түзу жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= ешқандай немесе жалғыз

\$\$\$0018

α жазықтығы мен α -дан тыс М нүктесі берілген. α жазықтығына параллель М нүктесі арқылы өтетін қанша түзу жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= шексіз көп

\$\$\$0019

Параллель α түзуімен α жазықтығы берілген. α жазықтығына параллель α түзуі арқылы қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз

\$\$\$0020

Кеністікте параллель α және β түзулері берілген. β түзуіне параллель α түзуі арқылы қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= шексіз көп

\$\$\$0021

Қиылысқан α және β жазықтықтары мен олардан тыс жатқан М нүктесі берілген. α және β жазықтықтарына параллель және М нүктесі арқылы өтетін қанша түзу жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= 6

\$\$\$0022

Айқасқан α және β түзулері берілген. біреуі α түзуі арқылы, екіншісі β түзуі арқылы өтетін параллель қанша жазықтықтар бар?

{Правильный ответ}= жалғыз

\$\$\$0023

Кеністікте қиылысқан α және β түзулері мен олардан тыс жатқан М нүктесі берілген. α және β түзулеріне параллель және М нүктесі арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= ешқандай немесе жалғыз

\$\$\$0024

Өлшемі 2дм×2дм квадраты параллель проекцияланғанда келесі фигуралардың қайсысы проекциясы болады:

I 1дм×2дм тіктөртбұрышы

II 2дм×4дм тіктөртбұрышы

III табандары 1дм және 2дм трапеция

{Правильный ответ}= I және II

\$\$\$0025

Өлшемі 1дм×2дм тіктөртбұрышты параллель проекцияланғанда келесі фигуралардың қайсысы проекциясы болады:

I 1дм×1дм квадрат

II 2дм×2дм квадрат

III табандары 2дм және 3дм тіктөртбұрышы

{Правильный ответ}= барлық үш фигурада

\$\$\$0026

Кубты параллель проекцияланғанда келесі фигуралардың қайсысы проекциясы болады:

I ромб (квадрат емес)

II дұрыс бесбұрыш

III дұрыс алтыбұрыш

{Правильный ответ}= I және III

\$\$\$0027

Дұрыс тетраэдрді параллель проекцияланғанда келесі фигуралардың қайсысы проекциясы болады:

I квадрат

II трапеция

III дұрыс алтыбұрыш

{Правильный ответ}= I және II

\$\$\$0028

А және В, АВ кесіндісінің ортасы М нүктелері A_1, B_1, M_1 нүктелеріне кескінделген. Егер $AA_1=3$ см, $BB_1=7$ см болса, онда MM_1 кесіндісінің ұзындығы неге тең?

{Правильный ответ}= 5 см немесе 2 см

\$\$\$0029

А және В, АВ кесіндісінің ортасы М нүктелері A_1, B_1, M_1 нүктелеріне кескінделген. Егер $AA_1=3\text{см}$, $MM_1=2\text{см}$ болса, онда BB_1 кесіндісінің ұзындығы неге тең?

{Правильный ответ}= 1 см немесе 7 см

\$\$\$0030

Кеңістікте α түзуі және М нүктесі берілген. α түзуіне перпендикуляр М нүктесі арқылы қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз

\$\$\$0031

α жазықтығы мен α -дан тыс α түзуі берілген. α жазықтығына перпендикуляр α түзуі арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз немесе шексіз көп

\$\$\$0032

Кеңістікте α жазықтығы және М нүктесі берілген. α жазықтығына перпендикуляр М нүктесі арқылы қанша түзу жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз

\$\$\$0033

α жазықтығы мен М нүктесі берілген. α жазықтығына перпендикуляр М нүктесі арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= шексіз көп

\$\$\$0034

Үш параллель α, β, γ жазықтықтары берілген. α және β арақашықтығы 3, β және γ арақашықтығы 5 болса, α және γ арақашықтығы неге тең?

{Правильный ответ}= 2 және 8

\$\$\$0035

Кеңістікте үш параллель a, b, c түзулері берілген. a және b арақашықтығы 2, b және c арақашықтығы 6 болса, a және c арақашықтығы x неге тең?

{Правильный ответ}= $4 \leq x \leq 8$

\$\$\$0036

Үш параллель α, β, γ жазықтықтары берілген. α және β арақашықтығы 2, β және γ арақашықтығы 6 болса, α және γ арақашықтығы неге тең?

{Правильный ответ}= 4 және 8

\$\$\$0037

Кеңістікте үш параллель a, b, c түзулері берілген. a және b арақашықтығы 3, b және c арақашықтығы 5 болса, a және c арақашықтығы x неге тең?

{Правильный ответ}= $2 \leq x \leq 8$

\$\$\$0038

a түзуі b түзуіне параллель, ал b түзуі γ жазықтығымен қиылысады. a түзуі мен γ жазықтығының өзара орналасуы

{Правильный ответ}= қиылысады

\$\$\$0039

Кеңістіктегі a түзуі b түзуіне параллель, ал b түзуі c түзуіне параллель. a мен c түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ}= беттеседі немесе параллель

\$\$\$0040

a түзуі b түзуіне параллель, ал b түзуі γ жазықтығына параллель. a түзуі мен γ жазықтығының өзара орналасуы
{Правильный ответ}= беттеседі немесе параллель

\$\$\$0041

α жазықтығы b түзуіне параллель, ал b түзуі α дан өзге γ жазықтығына параллель. α мен γ жазықтықтарының өзара орналасуы
{Правильный ответ}= қиылысады немесе параллель

\$\$\$0042

Кеңістікте үш a, b, c түзулері берілген. a және b айқасады, b және c айқасады. a және c түзулерінің өзара орналасуы
{Правильный ответ}= айқасады, қиылысады немесе параллель

\$\$\$0043

a түзуі β жазықтығымен қиылысады, ал β жазықтығы γ жазықтығына параллель. a түзуі мен γ жазықтығының өзара орналасуы
{Правильный ответ}= қиылысады

\$\$\$0044

Кеңістікте α жазықтығы β жазықтығына параллель, ал β жазықтығы α дан тыс γ жазықтығына параллель. α мен γ жазықтықтарының өзара орналасуы
{Правильный ответ}= параллель

\$\$\$0045

a түзуі β жазықтығына параллель, ал β жазықтығы a түзуінен өзге c түзуіне параллель. a түзуі мен c түзулерінің өзара орналасуы
{Правильный ответ}= параллель, айқасады немесе қиылысады

\$\$\$0046

α жазықтығы β жазықтығына параллель, ал β жазықтығы c түзуіне параллель. α жазықтығы мен c түзуінің өзара орналасуы
{Правильный ответ}= беттеседі немесе параллель

\$\$\$0047

Кеңістікте үш a, b, c түзулері берілген. a және b параллель, b түзуі c түзуімен қиылысады. a және c түзулерінің өзара орналасуы
{Правильный ответ}= айқасады немесе қиылысады

\$\$\$0048

a және b айқас түзулер мен олардан тыс жатқан M нүктесі берілген. a және b түзулеріне параллель және M нүктесі арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?
{Правильный ответ}= ешқандай немесе жалғыз

\$\$\$0049

a және b айқас түзулер берілген. a түзуі арқылы өтетін, b түзуіне перпендикуляр қанша жазықтық жүргізуге болады?
{Правильный ответ}= ешқандай немесе жалғыз

\$\$\$0050

Қос қостан айқас a, b, c түзулері берілген. Барлық үш түзуді де қиятын қанша түзу бар?
{Правильный ответ}= шексіз көп

\$\$\$0051

$ABCD$ тетраэдрінің AD, AB, CD қырларынан K, E, M нүктелері алынды. KEM жазықтығын көрсетілгеннен басқа қай қыры қияды?

{Правильный ответ}= BC

\$\$\$0052

Кеңістікте a түзуі және M нүктесі берілген. a түзуімен қиылысқан және оған перпендикуляр M нүктесі арқылы қанша түзу жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз немесе шексіз көп

\$\$\$0053

Кеңістікте a түзуі мен a -дан тыс M нүктесі берілген. a түзуіне параллель M нүктесі арқылы қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= шексіз көп

\$\$\$0054

a жазықтығы мен a -дан тыс M нүктесі берілген. a жазықтығына параллель M нүктесі арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз

\$\$\$0055

Кеңістікте айқасқан a және b түзулері берілген. b түзуіне параллель a түзуі арқылы қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз

\$\$\$0056

Параллель a және b жазықтықтары мен олардан тыс жатқан M нүктесі берілген. a және b жазықтықтарына параллель және M нүктесі арқылы өтетін қанша түзу жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= шексіз көп

\$\$\$0057

a жазықтығы мен a -дан тыс жатқан a түзуі берілген. a жазықтығына параллель a түзуі арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= ешқандай немесе жалғыз

\$\$\$0058

Кеңістікте параллель a және b түзулері мен олардан тыс жатқан M нүктесі берілген. a және b түзулеріне параллель және M нүктесі арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= шексіз көп

\$\$\$0059

Кеңістікте a түзуі мен одан тыс жатқан әртүрлі A және B нүктелері берілген. a түзуіне параллель, A және B нүктелері арқылы өтетін қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= ешқандай, жалғыз немесе шексіз көп

\$\$\$0060

a және b айқас түзулер берілген. біреуі a түзуі, екіншісі b түзуі арқылы өтетін өзара перпендикуляр қанша жазықтық жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= жалғыз

\$\$\$0061

Екі айқас a, b түзулері және олардан тыс M нүктесі берілген. a және b түзулерімен қиылысатын M нүктесі арқылы қанша түзу жүргізуге болады?

{Правильный ответ}= ешқандай немесе жалғыз

\$\$\$0062

ABCD тетраэдрінің AD, DB, CD қырларынан K, E, M нүктелері алынды. KEM жазықтығын көрсетілгеннен басқа қай қыры қиыды?

{Правильный ответ}= ешқайсысы

\$\$\$0063

MN кесіндісі берілген α жазықтығынан тыс жатыр. K нүктесі MN кесіндісінің ортасы. M, N, K нүктелері арқылы параллель түзулер жүргізілген. Олар α жазықтығын сәйкесінше M_1, N_1, K_1 нүктелерінде қиып өтеді. Егер $MM_1=4$, $NN_1=8$ болса, KK_1 кесіндісінің ұзындығы неге тең?
{Правильный ответ}= 6

\$\$\$0064

AB кесіндісінің A ұшы берілген α жазықтығында жатады, ал B ұшы тыс орналасқан. AB кесіндісінің ортасы C нүктесі мен B нүктелері арқылы α жазықтығына сәйкесінше C_1, B_1 нүктелерінде қиятын параллель түзулер жүргізілген. Егер $|AC_1| : |AB_1| = 2:3$, $CC_1=8$ болса, BB_1 кесіндісінің ұзындығы неге тең?
{Правильный ответ}= 12

\$\$\$0065

α жазықтық, ал O жазықтықтан тыс жатқан нүкте. O нүктесінен α жазықтығын A және B нүктелерінде қиятын екі түзу жүргізілген OA және OB кесінділерінің орталары сәйкесінше C және D. $CD=7$ деп алып, AB кесіндісінің ұзындығы
{Правильный ответ}= 14

\$\$\$0066

MN кесіндісінің ұштары α жазықтығының әртүрлі жақтарында орналасқан. MN кесіндісінің ортасы K нүктесі α жазықтығында жатыр. M, N нүктелері арқылы өтетін параллель түзулер α жазықтығымен сәйкесінше M_1, N_1 нүктелерінде қиылысады. Егер $M_1K=KN_1=4$, $MM_1=3$ болса, MN кесіндісінің ұзындығы неге тең?
{Правильный ответ}= 10

\$\$\$0067

Ұзындығы 20 см көлбеу жазықтықпен 60° бұрыш жасайды. Осы көлбеуге сәйкес перпендикуляр ұзындығы неге тең?
{Правильный ответ}= $10\sqrt{3}$ см

\$\$\$0068

Көлбеу мен перпендикуляр арасындағы бұрыш 60° , ал перпендикуляр ұзындығы 20 см болса, көлбеу ұзындығы неге тең?
{Правильный ответ}= 40 см

\$\$\$0069

Қабырғасының ұзындығы $\sqrt{3}$ дұрыс үшбұрыштың төбелерінен P нүктесі $\sqrt{2}$ арақашықтықта орналасқан. P нүктесінен үшбұрыш жазықтығына дейінгі арақашықтық неге тең?
{Правильный ответ}= 1

\$\$\$0070

P нүктесі квадраттың барлық қабырғаларынан $\sqrt{2}$, ал квадрат жазықтығынан 1-ге тең арақашықтықта орналасқан. Квадраттың қабырғасы неге тең?
{Правильный ответ}= 2

\$\$\$0071

Үшбұрышты PABC пирамидасында $PA \perp ABC$, $\angle ACB = 90^\circ$. Пирамиданың қанша жағы тікбұрышты үшбұрыш болады?
{Правильный ответ}= 4

\$\$\$0072

Ұзындығы 20 см көлбеу жазықтықпен 30° бұрыш жасайды. Осы көлбеуге сәйкес перпендикуляр ұзындығы неге тең?
{Правильный ответ}= 10 см

\$\$\$0073

Көлбеу мен перпендикуляр арасындағы бұрыш 30° , ал перпендикуляр ұзындығы 20 см болса, көлбеу проекциясының ұзындығы неге тең?

{Правильный ответ} = $\frac{20}{\sqrt{3}}$ см

\$\$\$0074

Қабырғасының ұзындығы $\sqrt{6}$ квадраттың төбелерінен Р нүктесі 2 – ге тең арақашықтықта орналасқан. Р нүктесінен квадрат жазықтығына дейінгі арақашықтық неге тең?

{Правильный ответ} = 1

\$\$\$0075

Р нүктесі дұрыс үшбұрыштың барлық қабырғаларынан $\sqrt{12}$, ал дұрыс үшбұрыштың жазықтығынан 3 тең арақашықтықта орналасқан. үшбұрыштың қабырғасы неге тең?

{Правильный ответ} = 6

\$\$\$0076

ABCD пирамида табанында ABCD тіктөртбұрышы жатыр, $PC \perp ABCD$. Пирамиданың қанша жағы тікбұрышты үшбұрыш болады?

{Правильный ответ} = 4

\$\$\$0077

ABCD₁B₁C₁D₁ кубы берілген. АВ және СВ₁ түзулерінің арасындағы бұрыш

{Правильный ответ} = 90°

\$\$\$0078

ABCD₁B₁C₁D₁ кубы берілген. AD және СВ₁ түзулерінің арасындағы бұрыш

{Правильный ответ} = 45°

\$\$\$0079

ABCD₁B₁C₁D₁ кубы берілген. AC₁ түзу мен ABCD жазықтығының арасындағы бұрыш

A) 30°

B) 45°

C) 60°

D) 90°

E)

{Правильный ответ} = E

\$\$\$0080

ABCD₁B₁C₁D₁ кубы берілген. ABCD жазықтығы мен CDA₁B₁ жазықтықтарының арасындағы бұрыш

{Правильный ответ} = 45°

\$\$\$0081

ABCD₁B₁C₁D₁ кубы берілген. АВ және В₁ D₁ түзулерінің арасындағы бұрыш

{Правильный ответ} = 45°

\$\$\$0082

ABCD₁ B₁C₁D₁ кубы берілген. АВ₁ және В₁D₁ түзулерінің арасындағы бұрыш

{Правильный ответ} = 90°

\$\$\$0083

ABCD₁B₁C₁D₁ кубы берілген. СВ₁ түзу мен ABCD жазықтығының арасындағы бұрыш

{Правильный ответ} = 45°

\$\$\$0084

ABCD₁B₁C₁D₁ кубы берілген. АВ В₁A жазықтығы мен A₁BCD₁ жазықтықтарының арасындағы бұрыш

{Правильный ответ} = 90°

\$\$\$0085

α және β жазықтықтары с түзуімен 30° бұрыш жасап қиылысқан. А нүктесі α жазықтығында жатыр және β жазықтығынан 10 см қашықтықта орналасқан. А нүктесінен с түзуіне дейінгі арақашықтық неге тең?
{Правильный ответ}= 20 см

\$\$\$0086

Кеңістікте әртүрлі үш a, b, c берілген. a перпендикуляр b, b перпендикуляр c екені белгілі болса, a және c түзулерінің өзара орналасуы
{Правильный ответ}= айқасады, қиылысады немесе параллель

\$\$\$0087

a түзуі β жазықтығына перпендикуляр, ал β жазықтығы γ жазықтығына перпендикуляр. a түзуі мен γ жазықтығының өзара орналасуы
{Правильный ответ}= a түзуі мен γ жазықтығы параллель немесе γ жазықтығында жатады

\$\$\$0088

a жазықтығы b түзуіне перпендикуляр, ал b түзуі γ жазықтығына перпендикуляр. a және γ жазықтықтарының өзара орналасуы
{Правильный ответ}= параллель немесе беттеседі

\$\$\$0089

a түзуі β жазықтығына перпендикуляр, ал β жазықтығы c түзуіне параллель. a және с түзулерінің өзара орналасуы
{Правильный ответ}= перпендикуляр

\$\$\$0090

a жазықтығы b түзуіне перпендикуляр, ал b түзуі c түзуіне параллель. a жазықтығы мен c түзуінің өзара орналасуы
{Правильный ответ}= перпендикуляр

\$\$\$0091

a жазықтығы b түзуіне параллель, ал b түзуі γ жазықтығына перпендикуляр. a және γ жазықтықтарының өзара орналасуы
{Правильный ответ}= перпендикуляр

\$\$\$0092

a және b түзулері параллель. a жазықтығы a түзуіне, $\beta - b$ түзуіне перпендикуляр. a және β жазықтықтарының өзара орналасуы.
{Правильный ответ}= параллель немесе беттеседі

\$\$\$0093

a және β жазықтықтары перпендикуляр. a түзуі a жазықтығы, b түзуі β жазықтығына перпендикуляр. a және b түзулерінің өзара орналасуы.
{Правильный ответ}= перпендикуляр

\$\$\$0094

a және β жазықтықтары с түзуімен 60° бұрыш жасап қиылысқан. А нүктесі a жазықтығында жатыр және β жазықтығынан 10 см қашықтықта орналасқан. А нүктесінен с түзуіне дейінгі арақашықтық неге тең?

$$\{\text{Правильный ответ}\} = \frac{20}{\sqrt{3}} \text{ см}$$

\$\$\$0095

Кеңістікте әртүрлі үш α, β, γ берілген. α перпендикуляр β , ал β перпендикуляр γ екені белгілі болса, α және γ жазықтықтарының өзара орналасуы

{Правильный ответ} = қиылысады немесе параллель

\$\$\$0096

a түзуі b түзуіне перпендикуляр, ал b түзуі γ жазықтығына перпендикуляр. a түзуі мен γ жазықтығының өзара орналасуы

{Правильный ответ} = a түзуі мен γ жазықтығы параллель немесе γ жазықтығында жатады

\$\$\$0097

a түзуі β жазықтығына перпендикуляр, ал β жазықтығы c түзуі перпендикуляр. a және c түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ} = параллель немесе беттеседі

\$\$\$0098

a түзуі b түзуіне перпендикуляр, ал b түзуі c түзуіне параллель. a және c түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ} = перпендикуляр

\$\$\$0099

a түзуі β жазықтығына перпендикуляр, ал β жазықтығы γ жазықтығына перпендикуляр. a түзуі мен γ жазықтығының өзара орналасуы

{Правильный ответ} = перпендикуляр

\$\$\$00100

α жазықтығы β жазықтығына параллель, ал β жазықтығы γ жазықтығына перпендикуляр. α және γ жазықтықтарының өзара орналасуы

{Правильный ответ} = перпендикуляр

\$\$\$00101

α және β жазықтықтары параллель. a түзуі α жазықтығына, b түзуі β жазықтығына перпендикуляр. a және b түзулерінің өзара орналасуы

{Правильный ответ} = параллель немесе беттеседі

\$\$\$00102

a және b жазықтықтары перпендикуляр. α жазықтығы a түзуіне, β жазықтығы b түзуіне перпендикуляр. α және β жазықтықтарының өзара орналасуы.

{Правильный ответ} = перпендикуляр

\$\$\$001

Кубтың қырын 2 есе азайтқанда толық бетінің ауданы қанша есе азайды?

A) 2 есе

B) 4 есе

C) 6 есе

D) 8 есе

E) 12 есе

{Правильный ответ} = B

{Сложность} = A

{Учебник} = Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11
{Четверт}=I
\$\$\$002

Кубтың қырын 2 см-ге арттырғанда толық бетінің ауданы қаншаға артады?

- A) 4 см^2
- B) 12 см^2
- C) 24 см^2
- D) 48 см^2

E) анықтау мүмкін емес

{Правильный ответ}= E

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$003

Екі тік призма табандары тең, ал бүйір қырларының ұзындықтарының қатынасы 2:1. Олардың бүйір беттерінің аудандарының қатынастары неге тең?

- A) 1:1
- B) 8:1
- C) 4:1
- D) 2:1
- E) 6:1

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$004

Екі дұрыс n бұрышты призманың биіктіктері бірдей, табандарының аудандарының қатынасы 1:81. Олардың бүйір беттерінің аудандарының қатынастары неге тең?

- A) 1:3
- B) 1:9
- C) 1:27
- D) 1:81
- E) 6:1

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$005

Тік үшбұрышты призма табанының периметрі 3 м, биіктігі $\frac{1}{3}$ м. Призманың бүйір бетінің ауданы неге тең?

- A) $\frac{1}{3} \text{ м}^2$
- B) 1 м^2
- C) 3 м^2
- D) 9 м^2
- E) 12 м^2

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$006

Дұрыс төртбұрышты призма табанының қабырғасын есе азайтып, биіктігін есе арттырылды. Алынған призманың бүйір бетінің ауданының берілген призманың бүйір бетінің ауданына қатынасы қандай?

- A) 4:1
- B) 2:1
- C) 1:1
- D) 1:2
- E) 1:4

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$007

Дұрыс үшбұрышты пирамиданың табан қабырғасының ұзындығы 3 м, апофема 1 м. Пирамиданың бүйір бетінің ауданы неге тең?

A) 1 м^2

B) 3 м^2

C) 9 м^2

D) $4,5 \text{ м}^2$

E) 24 м^2

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$008

Дұрыс үшбұрышты пирамиданың табан қабырғасының ұзындығы 3 м, апофема 1 м. Пирамиданың табанындағы екіжақты бұрыш неге тең?

A) 30°

B) 60°

C) $\arctg 2$

D) $\arctg \frac{1}{2}$

E) 45°

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$009

Дұрыс төртбұрышты призманың бүйір бетінің ауданы табанының ауданынан 12 есе артық. Призманың бүйір қырының табан қабырғасына қатынасы қандай?

A) 12:1

B) 9:1

C) 8:1

D) 3:1

E) 6:1

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0010

Пирамиданың бүйір қыры табан қабырғасынан $\sqrt{2}$ есе артық. Бүйір қыры мен табан жазықтығының ауданы неге тең?

A) 30°

B) 45°

C) 60°

D) $\arctg 2$

E) $\arctg \frac{1}{2}$

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0011

Дұрыс n бұрышты пирамиданың бүйір бетінің ауданы толық бетінің ауданының $\frac{1}{3}$ құрайды. Пирамиданың табанындағы екіжақты бұрыш неге тең?

- A) 30°
- B) 45°
- C) 60°
- D) $\arccos \frac{2}{3}$
- E) $\arccos \frac{1}{3}$

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0012

Дұрыс n бұрышты пирамиданың табан қабырғалары мен биіктігі 2 есе азайтылды. Пирамиданың толық бетінің ауданы неше есе азайды?

- A) $\sqrt{2}$ есе
- B) 2 есе
- C) 4 есе
- D) 8 есе
- E) $\sqrt{8}$ есе

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0013

Куб жағының диагоналы $\sqrt{6}$. Куб диагоналы неге тең?

- A) 2
- B) 3
- C) $2\sqrt{3}$
- D) $3\sqrt{2}$
- E) $\sqrt{3}$ есе

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0014

Куб диагоналы 6. Куб қыры неге тең?

- A) 2
- B) $\sqrt{6}$
- C) $2\sqrt{3}$
- D) $3\sqrt{2}$
- E) $\sqrt{3}$ есе

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0015

Қыры 2м дұрыс тетраэдрдің толық бетінің ауданы неге тең?

- A) $\sqrt{3}m^2$
- B) $2\sqrt{3}m^2$
- C) $4m^2$

D) $4\sqrt{3} \text{ м}^2$

E) $\sqrt{3} \text{ м}^2$

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0016

Қыры 2 болатын дұрыс тетраэдрдің айқас қырларының арасындағы бұрыш неге тең?

A) **1**

B) $\sqrt{2}$

C) $\sqrt{3}$

D) **4**

E) **4**

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0017

Призма табанына параллель жазықтық бүйір қырын 1:4 қатынасқа бөледі. Осы жазықтық призманың бүйір бетінің ауданының қандай қатынасқа бөледі.

A) **1:16**

B) 1:8

C) **1:4**

D) **1:2**

E) **1:64**

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0018

Дұрыс n бұрышты пирамида биіктігі 1. Бүйір бетін тең бөлетіндей пирамида төбесінен қандай қашықтықта жазықтық жүргізуге болады?

A) $\sqrt[3]{0,5}$

B) $\sqrt{0,5}$

C) 0,5

D) $\frac{2}{3}$

E) $\frac{1}{3}$

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11

{Четверт}=I

\$\$\$0019

Дұрыс n бұрышты призма биіктігін өзгертпей табан қабырғасын 3 есе арттырғанда, бүйір бетінің ауданы неше есе артады?

A) **3 есе**

B) 3n есе

C) 9 есе

D) 9n есе

E) 2 есе

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 11, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=11
{Четверт}=I

\$\$\$001

A(1;1;-1) және B(-1;1;1) нүктелерінің арақашықтығы

A) $\sqrt{2}$

B) 2

C) $2\sqrt{2}$

D) $2\sqrt{3}$

E) 4

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$002

AB кесіндісінің ортасы M нүктесінің координатасы, мұндағы A(1;-1;-1) және B(1;-1;1)

A) M(2;-2;0)

B) M(1;-1;0)

C) M(-1;-1;0)

D) M(0;0;-1)

E) M(0;0;1)

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$003

ху координаттық жазықтығына қарағанда A(1;-1;-1) нүктесіне симметриялы M нүктесі

A) M(1;-1;1)

B) M(-1;-1;1)

C) M(-1;1;1)

D) M(-1;1;-1)

E) M(1;1;-1)

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$004

Параллель көшіргенде A(-1;1;-1) нүктесі A'(-1;1;1) нүктесіне көшетін болса, B(1;1;1) нүктесі қайсы B' нүктесіне көшеді

A) B'(0;2;2)

B) B'(1;-1;-1)

C) B'(1;1;0)

D) B'(1;1;2)

E) B'(1;1;3)

{Правильный ответ}= E

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$005

A(-1;1;-1) және B(-1;1;1) нүктелерінің арақашықтығы

A) $\sqrt{2}$

B) 2

C) $2\sqrt{2}$

D) $2\sqrt{3}$

E) 4

{Правильный ответ}= В

{Сложность}=А

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$006

АВ кесіндісінің ортасы М нүктесінің координатасы, мұндағы А(-1;-1;1) және В(1;-1;-1)

А) М(0;-2;0)

В) М(0;2;0)

С) М(0;-1;0)

Д) М(0;1;0)

Е) М(-1;0;1)

{Правильный ответ}= С

{Сложность}=А

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$007

хз координаттық жазықтығына қарағанда А(1;-1;-1) нүктесіне симметриялы М нүктесі

А) М(1;-1;1)

В) М(-1;-1;1)

С) М(-1;1;1)

Д) М(-1;1;-1)

Е) М(1;1;-1)

{Правильный ответ}= Е

{Сложность}=А

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$008

Параллель көшіргенде А(1;1;-1) нүктесі А'(-1;1;1) нүктесіне көшетін болса, В(1;1;1) нүктесі қайсы В' нүктесіне көшеді

А) В'(-1;1;3)

В) В'(0;2;2)

С) В'(0;1;2)

Д) В'(-1;1;2)

Е) В'(1;1;3)

{Правильный ответ}= А

{Сложность}=А

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$009

А(0;1;-1) және В(1;-1;0) нүктелері берілген. \overline{BA} векторының координатасы

А) (1;0;-1)

В) (-1;2;-1)

С) (1;-2;1)

Д) (1;2;1)

Е) (0;1;2)

{Правильный ответ}= В

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0010

м-нің қандай мәнінде $\vec{a}(1; -1; m)$ және $\vec{b}(m; 1; m)$ векторлары коллинеар?

А) ешқандай

В) m=1

С) m=-1

Д) m=±1

Е) $m=2$

{Правильный ответ}= А

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0011

n -нің қандай мәнінде $\vec{a}(n; 1; 1)$ және $\vec{b}(1; -2; n)$ перпендикуляр?

А) ешқандай

В) $n=1$

С) $n=-1$

Д) $n=-2$

Е) $n=2$

{Правильный ответ}= В

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0012

$A(-1;0;1)$ және $B(1;-1;0)$ нүктелері берілген. \overline{BA} векторының координатасы

А) $(0;-1;1)$

В) $(2;-1;-1)$

С) $(-2;1;1)$

Д) $(2;1;1)$

Е) $(0;1;2)$

{Правильный ответ}= С

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0013

m -нің қандай мәнінде $\vec{a}(-1; 1; m)$ және $\vec{b}(-1; 1; 2m)$ векторлары коллинеар?

А) ешқандай

В) $m=1$

С) $m=-1$

Д) $m=2$

Е) $m=0$

{Правильный ответ}= Е

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0014

n -нің қандай мәнінде $\vec{a}(-1; -1; n)$ және $\vec{b}(n; -1; n)$ перпендикуляр?

А) ешқандай

В) $n=1$

С) $n=-1$

Д) $n=\pm 1$

Е) $n=2$

{Правильный ответ}= А

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0015

Дұрыс тұжырымды таңдаңыз

А) $\vec{a}(x; y; z)$ векторының ұзындығы $|\vec{a}| = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ формуласымен есептеледі

В) вектордың әрбір координатасы оның сәйкес басы мен ұшының координаталарының ұзындықтарының қосындысына тең.

С) Егер вектордың ұзындығы бірге тең болса, ол координаттық деп аталады
D) кесіндінің ортасының әрбір координатасы сәйкес ұштарының координаталарының қосындысының жартысына тең

Е) кеңістіктің кез келген нүктесінің оң координатасы болады

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0016

Дұрыс тұжырымды таңдаңыз

A) $M_1(x_1; y_1; z_1)$ және $M_2(x_2; y_2; z_2)$ нүктелерінің арақашықтық ұзындығы

$d = |x_2 - x_1| + |y_2 - y_1| + |z_2 - z_1|$ формуласымен есептеледі

B) вектордың әрбір координатасы оның сәйкес ұшы мен басының координаталарының айырмасына тең.

С) тек координаттық векторлар бірлік векторлар болады

D) кесіндінің ортасының әрбір координатасы ұштарының сәйкес координаталарының айырмасының жартысының модуліне тең

Е) кеңістіктің кез келген нүктесінің теріс емес координатасы болады

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0017

A(2;-3;-5) нүктесі Оху жазықтығынан қандай қашықтықта орналасқан.

A) 2

B) 3

C) $\sqrt{38}$

D) 10

E) 5

{Правильный ответ}= E

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0018

A(-3;2;-5) нүктесі Озу жазықтығынан қандай қашықтықта орналасқан.

A) 2

B) 3

C) $\sqrt{38}$

D) 10

E) 5

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0019

A(5;3;2) және B(3;-1;-4) нүктелері берілген. \overline{AB} векторының ұзындығы

A) $2\sqrt{14}$

B) $6\sqrt{2}$

C) 8

D) -12

E) $2\sqrt{3}$

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ
{Класс}=10
{Четверт}=IV
\$\$\$0020

A(3;-1;-4) және B(1;-4;2) нүктелері берілген. \overline{BA} векторының ұзындығы

- A) 7
- B) $3\sqrt{5}$
- C) 1
- D) -3
- E) $3\sqrt{2}$

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0021

A(-1;2;3) және B(1;-1;4) нүктелері берілген. \overline{AB} векторын координаттық векторлар бойынша жіктеңіздер

- A) $\overline{AB} = -2\vec{i} + 3\vec{j} - \vec{k}$
- B) $\overline{AB} = 0\vec{i} + \vec{j} + 7\vec{k}$
- C) $\overline{AB} = 2\vec{i} - 3\vec{j} + \vec{k}$
- D) $\overline{AB} = 3 - 2\vec{j} - \vec{k}$
- E) $\overline{AB} = \vec{i} - 3\vec{j} + 2\vec{k}$

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0022

A(2;-1;3) және B(1;-2;1) нүктелері берілген. \overline{BA} векторын координаттық векторлар бойынша жіктеңіздер

- A) $\overline{BA} = -\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{k}$
- B) $\overline{BA} = \vec{i} - 2\vec{j} + \vec{k}$
- C) $\overline{BA} = \vec{i} + \vec{j} + 2\vec{k}$
- D) $\overline{BA} = 2\vec{i} + \vec{j} + \vec{k}$
- E) $\overline{BA} = -\vec{i} - \vec{j} - 2\vec{k}$

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0023

Дұрыс емес тұжырымды таңдаңыз

A) Егер вектордың сәйкес координаталары тең болса, онда бұл векторлар тең

B) $\vec{a}(n; p; m)$ векторы координаттық векторлар бойынша жіктелуі: $\vec{a} = m\vec{i} + p\vec{j} + n\vec{k}$

C) Екі вектордың айырмасының әрбір координатасы осы векторлардың сәйкес координаталарының айырмасына тең

D) кеңістіктің әрбір нүктесінің үш координатасы болады

E) $M_1(x_1; y_1; z_1)$ және $M_2(x_2; y_2; z_2)$ нүктелерінің арақашықтығы

$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$ формуласымен есептеледі

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0024

Дұрыс емес тұжырымды таңдаңыз

A) Егер векторлар тең болса, онда векторлардың сәйкес координаталары тең

B) $\vec{a} = m\vec{i} + p\vec{j} + n\vec{k}$ векторының координатасы: $\vec{a}(n; p; m)$

C) кесіндінің ортасының әрбір координатасы сәйкес ұштарының координаталарының қосындысының жартысына тең

D) кеңістіктің әрбір нүктесінің үш координатасы болады

E) $\vec{a}(x; y; z)$ векторының ұзындығы $|\vec{a}| = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ формуласымен есептеледі

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0025

A(2;-1;0) және B(-2;3;2) шеңбер диаметрінің ұштарының координаталары. Шеңбер центрінің координатасы мен радиусын табындар

A) (0;0;2) және $\sqrt{13}$

B) (-2;2;1) және $\sqrt{2}$

C) (0;0;1) және 3

D) (-4;4;2) және $\sqrt{5}$

E) (0;1;1) және 3

{Правильный ответ}= E

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0026

A(3;-4;2), B(-3;2;-4) және C(1;3;-1) нүктелері үшбұрыш төбелері. C төбесінен жүргізілген медиана ұзындығы неге

A) $\sqrt{14}$

B) $2\sqrt{5}$

C) $2\sqrt{14}$

D) $\sqrt{17}$

E) 3

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0027

A(10;-10;-2), B(10;-6;-2) және C(8;-6;0) нүктелері үшбұрыш төбелері. Үшбұрыш ауданы неге тең?

A) $4\sqrt{2}$

B) 64

C) $2\sqrt{2}$

D) $4\sqrt{3}$

E) 4

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0028

$\vec{a}(4; x^2 - y^2; 3)$ және $\vec{b}(4; 15; x + y)$ векторлары берілген. Егер $\vec{a} = \vec{b}$ болса, x пен y табындар.

A) x=-4, y=1

B) x=4, y=-1

C) $x = -4, y = -1$

D) $x=4, y=1$

E) $x=-1, y=4$

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0029

$\vec{m}(x^2 - y^2; 4; 3)$ және $\vec{n}(3; 4; x - y)$ векторлары берілген. Егер $\vec{m} = \vec{n}$ болса, x пен y табындар.

A) $x=-2, y=1$

B) $x=2, y=1$

C) $x = -2, y = -1$

D) $x=2, y=-1$

E) $x=-1, y=2$

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0030

Көрсетілген векторлар ішінен компланар емес векторларды табындар

A) $\vec{a}(-3; 3; 0), \vec{i}, \vec{j}$

B) $\vec{c}(1; 0; -2), \vec{i}, \vec{k}$

C) $\vec{a}(1; -1; 2), \vec{b}(-2; 0; 1), \vec{c}(5; -1; 0)$

D) $\vec{a}(-1; 1; -2), \vec{b}(2; 0; -1), \vec{c}(-5; 1; 0)$

E) $\vec{b}(2; 0; -3), \vec{i}, \vec{j}$

{Правильный ответ}= E

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0031

Көрсетілген векторлар ішінен коллинеар векторларды табындар

A) $\vec{a}(1; -1; 3), \vec{b}(2; 3; 15),$

B) \vec{i}, \vec{k}

C) $\vec{m}(0; 0; 0), \vec{n}(-2; 9; 1)$

D) $\vec{g}(2; 0; -1), \vec{b}(-5; 1; 0)$

E) \vec{i}, \vec{j}

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0032

A(4;0;1), B(4;4;1), C(0;0;5) және D(-1;2;0) DABC пирамидасының төбелері. Бүйір қыры мен табан жазықтығы арасындағы бұрышты табындар

A) $\arcsin 0,2\sqrt{10}$

B) $\arctg 0,2\sqrt{10}$

C) $\arccos 0,2\sqrt{10}$

D) $\text{arcctg} 0,2\sqrt{10}$

E) 45^0

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0033

Е(-1;2;-1) төбесімен берілген пирамида табанында ромб жатыр. А(0;0;4), В(0;4;4), С(4;4;0) және D(-4;0;0) нүктелері бүйір жақтарының биіктіктерінің табандары. Бүйір жағы мен табан жазықтығы арасындағы бұрышты табындар

А) $\arcsin 0,2\sqrt{10}$

В) $\arctg 0,2\sqrt{10}$

С) $\arccos 0,2\sqrt{10}$

Д) $\text{arcctg } 0,2\sqrt{10}$

Е) 45^0

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0034

А(2;3;4) нүктесінен ху координаттық жазықтыққа дейінгі арақашықтық неге тең

А) 5

В) 4

С) $\sqrt{29}$

Д) $\sqrt{13}$

Е) 3

{Правильный ответ}= В

{Сложность}=А

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=I

\$\$\$0035

Параллель көшіргенде А(3;2;1) нүктесі А₁(3;2;1) нүктесіне көшеді. Координаталар басы қандай нүктеге көшеді

А) О₁(-4;-2;1)

В) О₁(4;2;-1)

С) О₁(2;-2;1)

Д) О₁(-4;2;1)

Е) О₁(4;-2;3)

{Правильный ответ}= А

{Сложность}=А

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=II

\$\$\$0036

х осі бойынан берілген Р(-1;4;3) және Q(3;1;0) нүктелерінен бірдей қашықтықта жатқан нүктенің координаталары табындар

А) (2;0;0)

В) (-2;0;0)

С) (-1;0;0)

Д) (1;0;0)

Е) (4;0;0)

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0037

А(0;2;2), В(-1;1;3), С(-1;у;2) нүктелері берілген. $|AC| = |BC|$ теңдігі орындалатындай у тің мәні

- A) 1
- B) 2
- C) 1,5
- D) 4,5
- E) 2,5

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0038

A(0;3;0), B(2;0;0), C(4;0;3), D(2;3;3) болса, ABCD төртбұрышы –

- A) квадрат
- B) тіктөртбұрыш
- C) ромб
- D) параллелограмм
- E) трапеция

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0040

ABCD параллелограмының үш төбесінің координаталары і A(-2;2;0), B(1;0;3), C(-4;2;0) белгілі, D төбесінің координатасы неге тең

- A) (7;4;3)
- B) (0;4;-3)
- C) (-7;4;-3)
- D) (3;4;-3)
- E) (7;-4;3)

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0041

$\vec{a}(-3; 1; 2)$ және $\vec{b}(-3; x; 1)$ векторларының ұзындықтары тең болатындай x тің мәні

- A) x=1
- B) x=2
- C) x=-1
- D) x= ± 2
- E) x=-2

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0042

Ұзындығы $\sqrt{24}$ ке тең $\vec{a}(t; 2t; -t)$ векторының координатасы

- A) (4;8;-4)
- B) (4;-8;-4)
- C) (4;8;-4),(-4;-8;4)
- D) (-4;-8;4)
- E) (-4;-8;-4)

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0043

$\vec{a}(2; 1; 0)$ және $\vec{b}(-1; 3; 1)$ $4\vec{a} - \vec{b}$

A) $\sqrt{79}$

B) $\sqrt{82}$

C) $\sqrt{84}$

D) $\sqrt{51}$

E) $\sqrt{83}$

{Правильный ответ}= E

{Сложность}=A

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$001

\vec{a} және \vec{b} векторларының ұзындықтары $|\vec{a}| = 1$ және $|\vec{b}| = 2$. $C=(\vec{a} - \vec{b}) \cdot (\vec{a} + \vec{b})$ скаляр көбейтіндісі неге тең?

A) -3

B) 3

C) -1

D) 1

E) C мәні \vec{a} және \vec{b} векторларының арасындағы бұрышқа байланысты

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$002

\vec{a} және \vec{b} векторларының ұзындықтары $|\vec{a}| = 2$ және $|\vec{b}| = 1$. $C=(\vec{a} - \vec{b}) \cdot (\vec{a} + \vec{b})$ скаляр көбейтіндісі неге тең?

A) 1

B) -1

C) 3

D) 9

E) C мәні \vec{a} және \vec{b} векторларының арасындағы бұрышқа байланысты.

{Правильный ответ}= E

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$003

\vec{j} және $\vec{m} = 2\vec{i} - 3\vec{k}$ векторларының арасындағы бұрыш неге тең?

A) 0°

B) 60°

C) 90°

D) 45°

E) 180°

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$004

\vec{i} және $\vec{n} = -2\vec{j} + \vec{k}$ векторларының арасындағы бұрыш неге тең?

A) 0°

B) 60°

C) 90°

D) 45°

E) 180°

{Правильный ответ}=С

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$005

\vec{a} векторы Ох осымен оң бағытта 135^0 жасайды. Егер $|\vec{a}|=2$ болса, \vec{a} векторының абциссасын табыңдар.

A) 2

B) -2

C) $-\sqrt{2}$

D) $\sqrt{2}$

E) 3

{Правильный ответ}=С

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$006

\vec{a} векторы Оу осымен оң бағытта 150^0 жасайды. Егер $|\vec{a}|=2\sqrt{3}$ болса, \vec{a} векторының ординатасын табыңдар.

A) 2

B) -3

C) $-\sqrt{3}$

D) $\sqrt{3}$

E) 3

{Правильный ответ}=В

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$007

A(3;-2;4), B(4;-1;2), C(6;-3;2), D(7;-3;1) нүктелері берілген. \overline{AB} және \overline{CD} векторларының арасындағы бұрыш неге тең?

A) 150^0

B) 30^0

C) 60^0

D) 45^0

E) 120^0

{Правильный ответ}=В

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$008

A(5;-8;-1), B(6;-8;-2), C(7;-5;-11), D(7;-7;-9) нүктелері берілген. \overline{AB} және \overline{CD} векторларының арасындағы бұрыш неге тең?

A) 120^0

B) 30^0

C) 60^0

D) 45^0

E) 150^0

{Правильный ответ}=А

{Сложность}=В

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$009

\vec{a} және \vec{b} векторларының арасындағы бұрыш 60° . Егер $|\vec{a}|=4$, $|\vec{b}|=2$ болса, $2\vec{a} - \vec{b}$ векторының ұзындығы неге тең?

- A) $2\sqrt{13}$
- B) 10
- C) $5\sqrt{2}$
- D) $2\sqrt{21}$
- E) $2\sqrt{17}$

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0010

\vec{a} және \vec{b} бірлік векторларының арасындағы бұрыш 60° , $2\vec{a} + \vec{b}$ векторының ұзындығы неге тең?

- A) $\sqrt{5}$
- B) 7
- C) $\sqrt{7}$
- D) $\sqrt{3}$
- E) $\sqrt{6}$

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0011

Дұрыс тұжырымды табыңыз

A) векторлар арасындағы бұрыш доғал болуы мүмкін емес

B) вектордың скаляр квадраты вектор ұзындығының квадратына тең

C) нөлдік векторлардың скаляр көбейтіндісі нөлге тең болуы үшін векторлар перпендикуляр болуы қажетті және жеткілікті

D) берілген түзуге перпендикуляр түзуде жатқан нөлдік емес вектор түзудің бағыттауыш векторы деп аталады

E) $\vec{a} \{x;y;z\}$ және $\vec{b} \{m;n;p\}$ векторларының скаляр көбейтіндісі: $\vec{a}\vec{b} = xp + yn + zm$

{Правильный ответ}= B

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0012

Дұрыс тұжырымды табыңыз

A) векторлар арасындағы бұрыш 90° болса, онда векторлар перпендикуляр болады.

B) екі вектордың скаляр көбейтіндісі олардың ұзындықтары мен арасындағы бұрыштың синусының көбейтіндісіне тең

C) кез келген вектордың скаляр квадраты оң сан

D) көбейткіштерінің орнын ауыстырғанда скаляр көбейтінді өзгереді

E) $\vec{a} \{x;y;z\}$ және $\vec{b} \{m;n;p\}$ векторларының скаляр көбейтіндісі: $\vec{a}\vec{b} = xm + yn + zp$

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0013

Қыры 2ге тең $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. \overline{MD} және $\overline{B B_1}$ қырлары арасындағы бұрыш неге тең, мұндағы М нүктесі BC $C_1 B_1$ жағының центрі

- A) $\arccos \frac{\sqrt{6}}{6}$

B) $\arcsin \frac{\sqrt{6}}{6}$

C) $180^\circ - \arccos \frac{\sqrt{6}}{6}$

D) $-\arcsin \frac{\sqrt{6}}{6}$

E) 90°

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0014

Қыры 4 е тең $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. \overline{MB} және $\overline{AA_1}$ қырлары арасындағы бұрыш неге тең, мұндағы М нүктесі ADD_1 A_1 жағының центрі

A) $\arccos \frac{\sqrt{6}}{6}$

B) $\arcsin \frac{\sqrt{6}}{6}$

C) $180^\circ - \arccos \frac{\sqrt{6}}{6}$

D) $-\arcsin \frac{\sqrt{6}}{6}$

E) 90°

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0015

Қыры 2ге тең $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. $\overline{AB_1}$ және $\overline{BC_1}$ қырлары арасындағы бұрыш неге тең,

A) 120°

B) 90°

C) 60°

D) 150°

E) 30°

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0016

Қыры 4 ге тең $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. $\overline{AB_1}$ және $\overline{AD_1}$ қырлары арасындағы бұрыш неге тең,

A) 120°

B) 90°

C) 60°

D) 150°

E) 30°

{Правильный ответ}= C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0017

Қыры 2ге тең $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. MD қыры мен ABC жағы арасындағы бұрыш неге тең, мұндағы М нүктесі BC $C_1 B_1$ жағының центрі

A) $\arccos \frac{\sqrt{6}}{6}$

B) $\arcsin \frac{\sqrt{6}}{6}$

C) $180^\circ - \arccos \frac{\sqrt{6}}{6}$

D) $-\arcsin \frac{\sqrt{6}}{6}$

E) 90°

{Правильный ответ}= В

{Сложность}=С

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0018

Қыры 4 е тең $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. ME қыры мен ABC жағы арасындағы бұрыш неге тең, мұндағы M нүктесі ADD_1 A_1 жағының центрі

A) $\arccos \frac{\sqrt{6}}{6}$

B) $\arcsin \frac{\sqrt{6}}{6}$

C) $180^\circ - \arccos \frac{\sqrt{6}}{6}$

D) $-\arcsin \frac{\sqrt{6}}{6}$

E) 90°

{Правильный ответ}= В

{Сложность}=С

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0019

Қыры 2 ге тең $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. AB_1 және BC_1 кесінділерінің орталарының арасындағы арақашықтық неге тең,

A) $2\sqrt{2}$

B) $0,5\sqrt{2}$

C) $\sqrt{3}$

D) $\sqrt{2}$

E) 2

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=С

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0020

Қыры 4 ге тең $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. AB_1 және BC_1 кесінділерінің орталарының арасындағы арақашықтық неге тең,

A) $2\sqrt{2}$

B) $0,5\sqrt{2}$

C) $\sqrt{3}$

D) $\sqrt{2}$

E) 2

{Правильный ответ}= А

{Сложность}=С

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0021

$ABCD$ тіктөртбұрышында K нүктесі AD ортасы және $|AB| = 5$, $|BC| = 8$. $\overline{KB} \cdot \overline{KC}$ скаляр көбейтіндісі неге тең

A) 8

B) -8

C) -9

D) 9

E) 7

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0022

ABCD₁V₁C₁D₁ куб берілген. К нүктесі A₁V₁ қырының ортасы $|\overrightarrow{A_1B_1}|=2 \cdot \overrightarrow{A_1K} \cdot \overrightarrow{AC}$ скаляр көбейтіндісінің мәні

A) 1

B) $\sqrt{2}$

C) $2\sqrt{2}$

D) 2

E) $\sqrt{3}$

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=III

\$\$\$0023

Қыры 1 ге тең ABCD₁V₁C₁D₁ куб берілген. $\overrightarrow{DA_1} \cdot \overrightarrow{DC_1}$ скаляр көбейтіндісі неге тең

A) 1

B) $\sqrt{2}$

C) $2\sqrt{2}$

D) 2

E) $\sqrt{3}$

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0024

Қыры 1 ге тең ABCD₁V₁C₁D₁ куб берілген. $\overrightarrow{AD_1} \cdot \overrightarrow{AC_1}$ скаляр көбейтіндісі неге тең

A) 1

B) $\sqrt{2}$

C) $2\sqrt{2}$

D) 2

E) $\sqrt{3}$

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0025

ABC тікбұрышты үшбұрыш, C тік бұрыш. CD биссектриса AC=3, BC=4 $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{CD}$ скаляр көбейтіндісі неге тең

A) 9

B) 7

C) -9

D) $\frac{9}{7}$

E) $-\frac{9}{7}$

{Правильный ответ}= E

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$001

ABCD₁B₁C₁D₁ параллелепипед, $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BB_1} + \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{D_1B} + \overrightarrow{B_1D_1} + \overrightarrow{DC}$ өрнегін ықшамдаңыз

A) \overrightarrow{AC}

B) $\overrightarrow{BB_1}$

C) \overrightarrow{DC}

D) \overrightarrow{BA}

E) 0

{Правильный ответ}= A

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$002

ABCD₁B₁C₁D₁ параллелепипед, $\overrightarrow{B_1D_1} + \overrightarrow{C_1C} + \overrightarrow{C_1B} + \overrightarrow{AC_1} + \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{A_1D_1}$ өрнегін ықшамдаңыз

A) 0

B) $\overrightarrow{CC_1}$

C) \overrightarrow{DC}

D) $\overrightarrow{B_1C}$

E) $\overrightarrow{B_1A_1}$

{Правильный ответ}= D

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$002

Табан қабырғасы $\sqrt{3}$ болатын ABCD үшбұрышты пирамида берілген. бүйір қыры табан жазықтығымен 60° бұрыш жасап келбеген. $|\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{AC}|$ қосындысы неге тең

A) 1

B) 2

C) $\sqrt{3}$

D) $\sqrt{5}$

E) $\sqrt{6}$

{Правильный ответ}= 2

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$003

MAVC үшбұрышты пирамида Табанында AC=6, BC=8 ($C=90^\circ$) тікбұрышты үшбұрыш. Бүйір қыры табан жазықтығымен 60° бұрыш жасап келбеген. $|\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AM} + \overrightarrow{CB}|$ қосындысы неге тең

A) 6

B) 10

C) 8

D) $5\sqrt{3}$

E) 5

{Правильный ответ}=B

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$004

Қыры 1 ге тең $ABCA_1B_1C_1D_1$ кубы берілген. $AC=6$, $BC=8$ ($C=90^\circ$) тікбұрышты үшбұрыш. Бүйір қыры табан жазықтығымен 60° бұрыш жасап көлбеген. $|\overrightarrow{DC_1} - \overrightarrow{DA_1}|$ вектор ұзындығы неге тең

A) 1

B) 2

C) $\sqrt{2}$

D) $\sqrt{3}$

E) $0,5\sqrt{2}$

{Правильный ответ}=C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$005

Табан қабырғасы 1 ге тең дұрыс үшбұрышты призма $ABCA_1B_1C_1$ кубы берілген. E нүктесі A_1C_1 қырының ортасы, $|\overrightarrow{CE} - \overrightarrow{CB_1}|$ вектор ұзындығы неге тең

A) 1

B) 2

C) $\sqrt{3}$

D) 3

E) $0,5\sqrt{3}$

{Правильный ответ}=E

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$006

ABCD тетраэдрінде $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} - \vec{x} - \overrightarrow{CD}$ теңдігінде \vec{x} векторы қайсысы

A) \overrightarrow{BD}

B) \overrightarrow{DB}

C) \overrightarrow{AB}

D) \overrightarrow{DC}

E) \overrightarrow{CD}

{Правильный ответ}=B

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$007

ABCD тетраэдрінде $\overrightarrow{CD} = \vec{x} - \overrightarrow{DB} - \overrightarrow{AC}$ теңдігінде \vec{x} векторы қайсысы

A) \overrightarrow{BD}

B) \overrightarrow{BA}

C) \overrightarrow{AB}

D) \overrightarrow{DC}

E) \overrightarrow{CD}

{Правильный ответ}=C

{Сложность}=C

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$008

ABCD₁B₁C₁D₁ параллелепипедінде О нүктесі диагональдарының қиылысу нүктесі. k-ның қандай мәнінде $\overline{AB} + \overline{B_1C_1} + \overline{CO} = k\overline{C_1A}$ теңдігі орындалады

A) -0,5

B) 0,5

C) **1**

D) -1

E) 2

{Правильный ответ}=A

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$009

ABCD₁B₁C₁D₁ параллелепипедінде О нүктесі диагональдарының қиылысу нүктесі. k-ның қандай мәнінде $k(\overline{CD} + \overline{DA} + \overline{CO}) = \overline{A_1C}$ теңдігі орындалады

A) -2

B) 2

C) **1**

D) -1

E) 0,5

{Правильный ответ}=A

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0010

ABCD₁B₁C₁D₁ параллелепипедінде A₁C₁ М нүктесінде B₁D₁ қиылысады. $\overline{B_1D_1} = x\overline{D_1M}$ теңдігін қанағаттандыратын x мәні

A) -2

B) 2

C) **1**

D) -1

E) 0,5

{Правильный ответ}=A

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

\$\$\$0011

ABCD₁B₁C₁D₁ параллелепипедінде A₁C М нүктесінде B₁D қиылысады. $\overline{A_1C} = x\overline{CM}$ теңдігін қанағаттандыратын x мәні

A) -2

B) 2

C) **1**

D) -1

E) 0,5

{Правильный ответ}=A

{Сложность}=B

{Учебник}=Ж. Қайдасов, В. Гусев, Ә. Қағазбаева Геометрия 10, ҚГБ ЖМБ

{Класс}=10

{Четверт}=IV

www.maths.kz

manat@maths.kz