**ГЕОМЕТРИЯ**

|  |
| --- |
| ***Нұсқау:*** *«Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».*  1. Параллелограмның бір қабырғасы екінші қабырғасынан 8 см кем. Оның периметрі 196 см. Параллелограмның қабырғаларын табыңыз.  A) 18 см; 26 см  B) 36 см; 28 см  C) 25 см; 33 см  D) 27 см; 19 см  E) 45 см; 53 см |
| 2. Тік бұрышты үшбұрыштың гипотенузасы 25 см-ге тең. Гипотенузаға жүргізілген медиананы табыңыз.  A) 12,2 см  B) 11,2 см  C) 11,5 см  D) 13,5 см  E) 12,5 см |
| 3. және векторларының арасындағы бұрыштың градустық өлшемі енетін аралықты табыңыз.  A) (30°; 60°)  B) (25°; 45°)  C) (30°; 150°)  D) (30°; 90°)  E) (60°; 80°) |
| 4. Кеңістікте үш параллель *а, b, c* түзулері берілген. *a* және *b* арақашықтығы 3, *b* және *c* арақашықтығы 5 болса, *a* және *c* арақашықтығы *x* неге тең екенін анықтаңыз.  A) 3 ≤ *x* ≤ 5  B) 0 < *x* ≤ 5  C) 2 ≤ *x* ≤ 8  D) 3 ≤ *x* ≤ 8  E) 0 < *x* ≤ 8 |
| 5. Шардың көлемі:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 6. Егер  болса, () анықтаңыз:  A) (–24;–3)  B) (24;3)  C) (–24;3)  D) (–24;2)  E) (4;3) |
| 7. Суреттегі тең бүйірлі үшбұрыштың ауданын табыңыз:  25 см  30 см  A) 750  B) 250  C) 600  D) 80  E) 300 |
| 8. Радиустарының ұзындықтары 13 см және 45 см болып келетін, екі шеңберлер ұзындықтарының қосындысына, ұзындығы тең болатын шеңбердің радиусын табыңыз.  A) 58 см  B) 26 см  C) 28 см  D) 30 см  E) 56 см |
| 9. АВС үшбұрышында A=C=70°. В төбесіндегі сыртқы бұрышты табыңыз.  A) 110°  B) 60°  C) 140°  D) 40°  E) 120° |
| 10. АСВ бұрышы 150°. AB кесіндісінің ұзындығын табыңыз  16_05_007  A) 8  B)  C)  D)  E) |
| 11. Егер  және  векторлар арасындағы бұрыш 30º, скаляр көбейтінді  болса, онда осы векторлар арқылы салынған үшбұрыштың ауданын табыңыз.  A)  B)  C)  D)  E) |
| 12. Берілген векторлардың скаляр көбейтіндісін табыңыз:    A) 13  B) – 8  C) 8  D) 5  E) 17 |
| 13. Кубтың диагональдық қимасының ауданы  . Кубтың көлемін табыңыз.  A) 164  B) 256  C) 144  D) 196  E) 216 |
| 14. . АВС үшбұрышының ауданының EBD үшбұрышының ауданына қатынасын табыңыз.  **С**  **В**  **А**  **E**  **D**  α  A) 4 : 1  B) 3 : 1  C) 1 : 9  D) 1 : 4  E) 9 : 1 |
| 15.  - куб. ?  А  А1  В  С  D  В1  С1  D1  2  1  2  1  К  A) 2  B) ­4  C) 10  D) 8  E) 6 |
| 16 А(2;7) және В(–2;7) ара қашықтығын табыңыз:  A) 7  B) 10  C) 4  D) 8  E) 5 |
| 17. АВСД ромб. АВД үшбұрышына сырттай сызылған шеңбер ромбының үлкен АС диагоналін Е нүктесінде қияды. Егер AB=8, BД=16 болса, онда СЕ-ні табыңыз:  A) 12  B) 10  C) 14  D) 11  E) 20 |
| 18. К нүктесі АВО үшбұрышының АВ қабырғасында жатыр, BK=12, AK=4, ,  болса, онда ОВК үшбұрышының ауданын табыңыз:  A) 45  B) 30  C) 60  D) 44  E) 48 |
| 19. Конустың бүйір бетінің ауданы табанының ауданынан 6 есе артық. Конустың бүйір бетінің жазбасының бұрышын табыңыз.  A) 72º  B) 120º  C) 150º  D) 60º  E) 90º |
| 20. Қыры 2-ге тең ABCDA1B1C1D1 кубы берілген.  және  қырлары арасындағы бұрышты анықтаңыз.  A) 60°  B) 120°  C) 30°  D) 90°  E) 150° |
|  |

|  |
| --- |
|  |
| ***Нұсқау:*** *«Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмасы беріледі».*  21. Төмендегі жауаптардың ішінен қабырғасы 4-ке тең болатын квадратқа сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.  A)  B) 1  C)  D)  E)  F)  G)  H) |
| 22. Төменде берілген жауаптардың ішінен cурет бойынша AB-доғасын табыңыз.    A  B  O  60º  A)  B)  C) 60°  D)  E) 30°  F) 45°  G)  H) 100° |
| 23. Егер  болса, төменде көрсетілген жауаптардың ішінен () векторының координаттарының қосындысы тиісті болатын аралықты анықтаңыз:  A) [14; 18]  B) [1; 8)  C) [14; 17]  D) [5; 10)  E) (2; 7)  F) (4; 9]  G) (14; 18)  H) [4; 12] |
| 24. OD кесіндісі теңқабырғалы АВС үшбұрышының жазықтығына перпендикуляр. О – нүктесі АВС үшбұрышының центрі. Төменде көрсетілген жауаптардың ішінен OD кесіндісінің ұзындығын қамтитын аралықты табыңыз.  **В**  **D**  **O**  **А**  **C**  **6**  **9**    A) (2,4; 9]  B) [14; 17]  C) [4; 12]  D) (12; 17)  E) [3; 10)  F) [1; 8)  G) [14; 18]  H) (14; 18) |
| 25. Цилиндр табанының радиусы 11 см-ге, биіктігі 13 см-ге тең. Цилиндрдің бүйір бетінің ауданын табыңыз.  A) 286 cм2  B) 238 cм2  C) 118 см2  D) 143 cм2  E) 264 cм2  F) 124 см2  G) 119 cм2  H) 115 см2 |
| 26. Кубтың қандай да бір қырына параллель қанша қыры бар екенін анықтаңыз.  A) 6  B) 5  C) 3  D) 4  E) 8  F) 1  G) 7  H) 2 |
| 27. Шеңбердің бір нүктесінен ұзындықтары 4 см және 15 см-ге тең екі хорда жүргізілді. Осы хордалардың орталарының ара қашықтығы 6,5 см-ге тең болса, төмендегі жауаптардың ішінен осы шеңбермен шектелген дөңгелектің ауданына тең бола алатындарын табыңыз:  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |
| 28. ABC үшбұрышының BC қабырғасына жүргізілген орта перпендикуляр АС қабырғасын D нүктесінде қиып өтеді. Егер BD=11,4; AD=3,2 болса, АС-ның ұзындығын қамтитын аралықты көрсетіңіз:  A) (12; 16)  B) (9; 12)  C) (8; 12)  D) (11; 15)  E) (14; 18)  F) (10; 14)  G) (8; 11)  H) (9; 13) |
| 29. Тең бүйірлі трапецияның диагоналы 16 және диагональдары өзара перпендикуляр болса, оның ауданы жататын аралықты көрсетіңіз  A) (120; 140)  B) (112; 122)  C) (126; 132)  D) (100; 120)  E) (118; 122)  F) (10; 29)  G) (111; 126)  H) (18; 36) |
| 30. Трапецияның диагоналі оның орта сызығын ұзындықтары 3 см және 5 см болатын кесінділерге бөледі. Төмендегі жауаптардың ішінен трапецияның кіші табанын табыңыз.  A) 16 см  B) 12 см  C) 7 см  D) 4 см  E) 15 см  F) 6 см  G) 8 см  H) 10 см |
| 31.  мен  векторларының арасындағы бұрыш 30°,  және . Төменде көрсетілген жауаптардың ішінен мәні  және  векторларының скаляр көбейтіндісінің мәніне тең болатын өрнекті табыңыз:  A)  B)  C) 2  D)  E)  F)  G) 152  H) |
| 32. Төменде берілген жауаптардың ішінен ордината осінде жататын А(–3;5) және В(6;4) нүктелерінен бірдей қашықтықта орналасқан нүктені табыңыз:  A) (0;7)  B) (0;–7)  C) (0;8)  D) (9;0)  E) (0;9)  F) (0;–8)  G) (0;–9)  H) (8;0) |
| 33. AA1=4, BB1=8, AA1║ BB1║ СС1, АС=BC. Төменде көрсетілген жауаптардың ішінен СС1 кесіндісінің ұзындығының мәні жататын аралықты табыңыз  **В**  **А**  **А1**  **В1**  **С**  **С1**    A) (4; 9]  B) [1; 18)  C) (1,8; 18)  D) [5; 10)  E) [4; 12]  F) (12; 17)  G) [14; 17]  H) [0; 8] |
| 34. Егер  болса, төменде көрсетілген жауаптардың ішінен  бөлшегіне тең болатын жауаптарды көрсетіңіз:    A)  B)  C) 45○  D) 90○  E) 30○  F)  G)  H) 120○ |
| 35. MABCD дұрыс төртбұрышты пирамиданың МО биіктігі 8-ге, ал бүйір қыры 16-ға тең. Төменде көрсетілген жауаптардың ішінен  скаляр көбейтіндісінің мәні жатқан аралықты табыңыз:  A) [84; 107]  B) (62; 104)  C) (63; 98]  D) [84; 108]  E) [11; 18)  F) (54; 58)  G) [60; 90)  H) [32; 48] |
| 36. Үшбұрыштың үш қабырғасы берілген 8;12;18. Төмендегі жауаптардың  ішінен осы үшбұрыштың ең кіші бұрышының косинусын табыңыз.  A)  B)  C)  D) 0  E)  F)  G)  H) |
| 37. Үшбұрыштың бір қабырғасы 4, ал оған іргелес бұрыштары 30° және 45°. Төмендегі жауаптардың ішінен үшбұрыштың басқа қабырғаларын табыңыз.  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |
| 38. Жазықтықта екі вектор берілген:  және .  векторының  мен  векторлары бойынша жіктелу коэффициенттерін табыңыз.  A) 0  B) 3  C) – 2  D) – 3  E) 1  F) 4  G) ­2  H) – 1 |
| 39. α жазықтығында жатқан A және B нүктелерінен жазықтықтан тыс ⎜AC⎟=8 см және ⎜BD⎟=6 см параллель екі кесінді жүргізілген. C және D нүктелері арқылы жүргізілген түзу α жазықтығымен E нүктесінде қиылысады. ⎜AB⎟=4 см. BE-нің ұзындығын қамтитын аралықты табыңыз.Мұндағы С және D нүктелері α жазықтығының бір жағында орналасқан.  A) [11; 18)  B) (14; 18)  C) [4; 12]  D) [14; 17]  E) [5; 10)  F) (12; 17)  G) [11; 18]  H) (4; 9] |
| 40. Қыры 4-ке тең ABCDA1B1C1D1 кубы берілген.  және  векторлары арасындағы бұрышты табыңыз  A) 150°  B) 30°  C)  D)  E)  F) 60°  G) 90°  H) |