***7 синф математика***

***І нусха***

**1.** Ердан Қуешгача булган масофа 149500000000 м.

a) Ердан Қуешгача булган масофани метр билан стандарт турда езинг.

b) Метр билан стандарт турда езилган масофанинг маъголи қисмини ва даражасини курсатинг.

с) Метр билан стандарт турда езилган масофанинг км-га айлантиринг.

d) Қуеш нурининг Ергача қанча секунтда етадиганлигини топинг (Еруғлик тезлиги 3·108м/с).

**2.** Ески шахарнинг майдони 35,9 \*1012 *см* 2 . Шахарнинг майдонини м2 ва км2 турида езинг

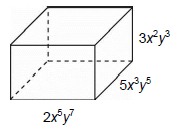
3.Расмда курсатилган фигуранинг юзасини аниқлаш учун тенглама ясанг ва купхани стандарт турда езинг

4х

3х-1

2х+4 3х

4. Параллелепипеднинг хажмининг топишга ифода тузинг ва стандарт турда езинг:



5. Икки туғри чизиқ кесишганда пайдо булган бурчакларнинг биттаси 290 булса , қолган бурчакларни топинг.

6. Суратдаги *a* ва *b* туғри чизиқлари узаро перпендикуляр және 1 = 1300 . 2, 3 ва 4 бурчакларни топинг.



***7 синф математика***

***ІI` нусха***

**1.** Икки планета орасидаги масофа 2054000000000 м.

a) Берилган масофани метр билан стандарт турда езинг .

b) Метр билан стандарт турда езилган масофанинг маъголи қисмини ва даражасини курсатинг.

с) Метр билан стандарт турда езилган масофанинг км-га айлантиринг.

d) Бир планетадан иккинчисига Қуеш нурининг қанча секунтда етадиганлигини топинг (Еруғлик тезлиги 3·108м/с).

2. Ески шахарнинг майдони 55,9·109 *см* 2 . Шахарнинг майдонини м2 ва км2 турида езинг

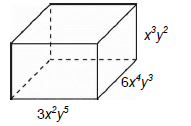
3. Расмда курсатилган фигуранинг юзасини аниқлаш учун тенглама ясанг ва купхани стандарт турда езинг

6х

2х+1

4х-2 4х

4. Параллелепипеднинг хажмининг топишга ифода тузинг ва стандарт турда езинг:



1. Икки туғри чизиқ кесишганда пайдо булган бурчакларнинг биттаси 430 булса , қолган бурчакларни топинг.
2. Суратдаги *a* ва *b* туғри чизиқлари узаро перпендикуляр және 1 = 1100 . 2, 3 ва 4 бурчакларни топинг.



**І нұсқа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дескриптор** | **Балл** | **Қосымша ақпарат** |
| 1 а | 1,495\*1011 м | 1 | ; |
| 1 b | Мәнді бөлігі – 1,495; реті - 11 | 1 |  |
| 1 с | 1,495\*1011 м = (1.495\*1011)/103 = 1.495\*108 км | 1 |  |
| 1d |  | 1 |  |
|  |  | 1 |  |
| 2а | 3.59\*1012 cm2=(3.59\*1012) / 104 = 3.59\*108m2 | 1 | 1сm=0.01m  1cm2 = 0.0001m2 |
| 2b | 3.59\*1012 cm2=(3.59\*1012) /1010 = 3.59\*102km2 | 1 |  |
| 3a | Sб=Sү-Sк | 1 |  |
| 3b | Sү = 4x\*3x=12x2 | 1 |  |
| 3c | Sк = (2x+4)(3x-1) = 6x2 -2x+12x-4 = 6x2+10x-4 | 1 |  |
| 3d | Sб = 12x2 -6x2-10x+4 = 6x2-10x+4 | 1 |  |
| 4a | V=a\*b\*c  a=2x5y7 ; b=5x3y5; c=3x2y3 | 1 |  |
| 4b | 2x5y7\*5x3y5\*3x2y3 =30x10y15 | 1 |  |
| 4с | Жауабы: 30x10y15 | 1 |  |
| 5a |  | 1 |  |
| 5b |  | 1 |  |
| 5c | b  a 290 | 1 |  |
| 6a | a b | 1 |  |
| 6b |  | 1 |  |
| 6c |  | 1 |  |
|  | Жалпы | 20 |  |

**ІІ нұсқа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дескриптор** | **Балл** | **Қосымша ақпарат** |
| 1 а | 2,054\*1012 м | 1 | ; |
| 1 b | Мәнді бөлігі – 2.054; реті - 12 | 1 |  |
| 1 с | 2,054\*1012 м = (2,054\*1012)/103 = 2.054\*109 км | 1 |  |
| 1d |  | 1 |  |
|  |  | 1 |  |
| 2а | 55.9\*109 cm2=(55.9\*109) / 104 = 55.9\*105m2 | 1 | 1сm=0.01m  1cm2 = 0.0001m2 |
| 2b | 55.9\*109 cm2=(55.9\*109) /1010 = 55.9\*10-1km2 немесе 5,59 km2 | 1 |  |
| 3a | Sб=Sү-Sк | 1 |  |
| 3b | Sү = 4x\*6x=24x2 | 1 |  |
| 3c | Sк = (2x+1)(4x-2) = 8x2 -4x+4x-2 = 8x2-2 | 1 |  |
| 3d | Sб = 24x2 -8x2-2 = 16x2- 2 | 1 |  |
| 4a | V=a\*b\*c  a=3x2y5 ; b=6x4y3; c=x3y2 | 1 |  |
| 4b | 3x2y5\*6x4y3\*x3y2 =18x9y10 | 1 |  |
| 4с | Жауабы: 18x9y10 | 1 |  |
| 5a |  | 1 |  |
| 5b |  | 1 |  |
| 5c | b  a 430 | 1 |  |
| 6a | a b | 1 |  |
| 6b |  | 1 |  |
| 6c |  | 1 |  |
|  | Жалпы | 20 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Бағалау критерий** | **№** | **Дескриптор** | **Балл** |
| **Стандарт түрде жазылған сандарды қолданып есепті шығарады** | 1 | cанды стандарт түрде жазады | 1 |
| стандарт түрде жазылған қашықтықтың мәнді бөлігін табады | 1 |
| стандарт тҥрде жазылған қашықтықтың ретін көрсете алады | 1 |
| шамаларды бір өлшем бірліктен екінші өлшем бірлікке айналдырады | 1 |
| стандарт түрде жазылған сандарды жазады | 1 |
| **Бірдей өлшем бірліктерге келтіріп, нәтижесін стандарт түрде жазады** | 2 | См2-ді м2-ге аударады | 1 |
| См2-ді км2-ге аударады | 1 |
| **Көпмүшені көпмүшеге көбейтуді орындайды** | 3 | фигураның ауданын табу үшін өрнекті құрайды | 1 |
| бірмүшені бірмүшеге көбейтеді | 1 |
| көпмүшені көпмүшеге көбейтеді | 1 |
| көпмүшені стандарт түрде жазады | 1 |
| **Бірмүшелерді көбейту ережесін қолданады** | 4 | Параллелепипедтің көлемін табу формуласын өрнекті құрастыруда дұрыс қолданады | 1 |
| көбейтуді дұрыс орындап стандарт түрге келтіреді | 1 |
| Жауабын жазады | 1 |
| **Сыбайлас және вертикаль бұрыштардың қасиеттерін қолданады** | 5 | Вертикаль бұрыштардың қасиетін қолданып белгісіз бұрышты табады | 1 |
| Сыбайлас бұрыштардың қасиетін қолданып белгісіз бұрышты табады | 1 |
| Суретін салады | 1 |
| **Сызба бойынша белгісіз бұрыштарды табады** | 6 | 4 бұрышын табады | 1 |
| 3 бұрышын табады | 1 |
| 2 бұрышын табады | 1 |
| **Барлығы** |  |  | **20** |