**Тест «Параллельность прямых и плоскостей»**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Точки М, Р, К – середины ребер DA, DB, DC тетраэдра DABC.tst06.JPG Назовите прямую, параллельную плоскости FBC.1) МР 2) РК 3) МК 4) МК и РК |
| 2 | АВСDA1B1C1D1 – прямоугольный параллелепипед. Какая из прямых параллельна плоскости A1B1C1tst08.JPG?1) *а* 2) *b* 3) *p* 4) *m* |
| 3 | В тетраэдре DАВС ВК = КС, DP = PC. Плоскости какой грани параллельна прямая РК?tst10.JPG1) DAB 2) DBC 3) DAC 4) ABC |
| 4 | Выберите **верные** высказывания:1) Две прямые в пространстве называются параллельными, если они не пересекаются.2) Если одна из двух параллельных прямых параллельна плоскости, то другая прямая либо так же ей параллельна, либо лежит в этой плоскости.3) Существует такая прямая, которая лежит в плоскости и параллельна прямой, пересекающей данную плоскость. 4) Скрещивающиеся прямые не имеют общих точек.Ответ: \_\_\_\_\_\_  |
| 5 | Точки А, В, С и D – середины ребер прямоугольного параллелепипеда. Назовите параллельные прямые.tst12.JPG1) *a || n* 2) *a || b* 3) *b || c*  4) *a || c* |
| 6 | Точки А и D – середины ребер параллелепипеда. Выберите **верные** высказывания: tst14.JPG1) Прямые СD и MN скрещивающиеся.2) Прямые АВ и MN лежат в одной плоскости.3) Прямые СD и MN пересекаются. 4) Прямые АВ и СD скрещивающиеся.Ответ: \_\_\_\_\_\_  |
| 7 | Определите взаимное расположение прямых. tst15.JPG 1) *a* и *b –* пересекающиеся прямые 2) *a* и *b –* параллельные прямые 3) *a* и *b –* скрещивающиеся прямые  |
| 8 | tst18.JPGОпределите взаимное расположение прямых. 1) *a* и *b –* пересекающиеся прямые 2) *a* и *b –* параллельные прямые 3) *a* и *b –* скрещивающиеся прямые  |
| 9  | Треугольники АВК и АВF расположены так, что прямые АВ и FK скрещиваются. Как расположены прямые АК и ВF?1) они параллельны 2) скрещиваются 3) пересекаются   |
| 10 | В тетраэдре DАВС АВ = ВС = АС = 20; DA = DB = DC = 40. Через середину ребра АС плоскость, параллельная АD и ВC. Найдите периметр сечения.Ответ: \_\_\_\_  |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | Точки М, Р, К – середины ребер DA, DB, DC тетраэдра DABC. Назовите прямую, параллельную плоскости FАB.tst07.JPG1) МР 2) РК 3) МК 4) МК и РК |
| 12 | tst09.JPGАВСDA1B1C1D1 – прямоугольный параллелепипед. Какая из прямых параллельна плоскости A1AD? 1) *а* 2) *b* 3) *p* 4) *m*  |
| 13 | tst11.JPGВ тетраэдре DАВС AM = MD, AN = NB. Плоскости какой грани параллельна прямая MN?1) DAB 2) DBC 3) DAC 4) ABC |
| 14 | Выберите **верные** высказывания:1) Параллельные прямые не имеют общих точек.2) Если прямая параллельна данной плоскости, то она параллельна любой прямой, лежащей в этой плоскости.3) Если прямая параллельна линии пересечения двух плоскостей и не принадлежит ни одной из них, то она параллельна каждой из этих плоскостей. 4) Существует параллелепипед, у которого все углы граней острые.Ответ: \_\_\_\_\_\_  |
| 15 | Точки А, В, С и D – середины ребер прямоугольного параллелепипеда. Назовите параллельные прямые.tst13.JPG1) *a || n* 2) *a || b* 3) *b || c*  4) *a || c* |
| 16 | Точки А и D – середины ребер параллелепипеда. Выберите **верные** высказывания: tst14.JPG1) Прямые СD и MN пересекаются.2) Прямые АВ и MN скрещивающиеся3) Прямые АВ и СD параллельные. 4) Прямые АВ и MN пересекаютсяОтвет: \_\_\_\_\_\_  |
| 17 | tst16.JPGОпределите взаимное расположение прямых. 1) *a* и *b –* пересекающиеся прямые 2) *a* и *b –* параллельные прямые 3) *a* и *b –* скрещивающиеся прямые  |
| 18 | Точки А и В – середины ребер параллелепипеда. Определите взаимное расположение прямых. tst17.JPG 1) *a* и *b –* пересекающиеся прямые 2) *a* и *b –* параллельные прямые 3) *a* и *b –* скрещивающиеся прямые  |
| 19 | Два равнобедренных треугольника АВС и АВD с общим основанием АВ расположены так, что точка С не лежит в плоскости АВD. Определите взаимное расположение прямых, содержащих медианы треугольников, проведенных к сторонам ВС и ВD. 1) они параллельны 2) скрещиваются 3) пересекаются  |
| 20 | В тетраэдре DАВС АВ = ВС = АС = 10; DA = DB = DC = 20. Через середину ребра ВС плоскость, параллельная АС и ВD. Найдите периметр сечения.Ответ: \_\_\_\_  |