**Nastavni listići**

**Nastavni listić 1**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Istaknite tri pravca određena vrhovima kvadra koji prolaze točkom *B*. Koliko je ukupno takvih pravaca? |  |
| 1. Pripadaju li pravci *BF* i *DH* istoj ravnini? |  |
| 1. Istaknite pravac određen vrhovima kvadra koji je usporedan s pravcem *DE*. |  |
| 1. Istaknite i ispišite ravninu određenu vrhovima kvadra kojoj pripadaju pravci *BC* i *BH*. |  |
| 1. U kojem su međusobnom položaju pravci *BE* i *GC* sa slike? |  |

**Nastavni listić 2**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Istaknite sve pravce određene vrhovima kvadra koji su usporedni s ravninom *ADE*.   Koliko je ukupno takvih pravaca? |  |
| 1. Istaknite pravac određen vrhovima kvadra koji pripada ravnini *ABC*, a usporedan s ravninom *BCH*. |  |
| 1. Koliko je ukupno pravaca određenih vrhovima kvadra koji probadaju ravninu *DBF* u točki *D*? |  |
| 1. Ispišite ravnine određene vrhovima kvadra kojima pripada pravac *FG* . |  |
| 1. Navedite sve pravce određene vrhovima kvadra koji su okomiti na ravninu *DCG*, a pripadaju ravnini *ADE*? |  |

**Nastavni listić 3**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Istaknite ravninu određenu vrhovima kvadra usporednu s   ravninom *ADH*. |  |
| 1. Ispišite parove ravnina određenih vrhovima kvadra kojima je presječnica pravac *AB*. |  |
| 1. Ravnina *BCH* siječe ravninu *ABF* po pravcu *BE*. Obrazložite zašto. |  |
| 1. Ispišite pravac koji je usporedan s presječnicom ravnina *EFG* i *ACG*? |  |
| 1. Koliko je ravnina određenih vrhovima kvadra okomitih na ravninu *DCG*? Ispišite ih. |  |

**Rješenje nastavnog listića 1**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Istaknite tri pravca određena vrhovima kvadra koji prolaze točkom *B*. Koliko je ukupno takvih pravaca?   Ukupno je 7 pravaca koji su određeni vrhovima kvadra i sadrže vrh *B*. To su pravci *BA*, *BC*, *BD*, *BF*, *BG*, *BH* i *BE*. Svako rješenje koje sadrži tri od navedenih sedam pravaca je točno. |  |
| 1. Pripadaju li pravci *BF* i *DH* istoj ravnini?   Pravci *BF* i *DH* pripadaju istoj ravnini. To je ravnina *BFH*. |  |
| 1. Istaknite pravac određen vrhovima kvadra koji je usporedan s pravcem *DE*. |  |
| 1. Istaknite i ispišite ravninu određenu vrhovima kvadra kojoj pripadaju pravci *BC* i *BH*.   Pravci *BC* i *BH* određuju ravninu *BCH*. |  |
| 1. U kojem su međusobnom položaju pravci *BE* i *GC* sa slike?   Pravci *BE* i *GC* su mimoilazni. |  |

**Rješenje nastavnog listića 2**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Istaknite sve pravce određene vrhovima kvadra koji su usporedni s ravninom *ADE*.   Koliko je ukupno takvih pravaca?  Šest je pravaca određenih vrhovima kvadra usporednih s ravninom *ADE*. To su pravci: *BC*, *CG*, *GF*, *BF*, *EG* i *CF*. |  |
| 1. Istaknite pravac određen vrhovima kvadra koji pripada ravnini *ABC*, a usporedan je s ravninom *BCH*.   Pravac koji pripada ravnini *ABC*, a usporedan je s ravninom *BCH* je *BD*. |  |
| 1. Koliko je ukupno pravaca određenih vrhovima kvadra koji probadaju ravninu *DBF* u točki *D*?   Četiri su pravaca određena vrhovima kvadra koji probadaju ravninu *DBF* u točki D. To su pravci: *AD*,*CD*,*GD* i *ED*. |  |
| 1. Ispišite ravnine određene vrhovima kvadra kojima pripada pravac *FG*.   Pravac *FG* pripada ravninama *FGH*, *FGD*, *FGC*. |  |
| 1. Navedite sve pravce određene vrhovima kvadra koji su okomiti na ravninu *DCG*, a pripadaju ravnini *ADE*?   Pravci koji su okomiti na ravninu *DCG*, a pripadaju ravnini *ADE* se *EH* i *AD*. |  |

**Rješenje nastavnog listića 3**

|  |  |
| --- | --- |
| * + 1. Istaknite ravninu određenu vrhovima kvadra usporednu s ravninom *ADH*.   S ravninom *ADH* usporedna je ravnina *BCG*. |  |
| * + 1. Ispišite parove ravnina određene vrhovima kvadra kojima je presječnica pravac *AB*.   Pravac AB presječnica je ravnina *ABC* i *ABG*, *ABC* i *ABF* te *ABF* i *ABG*. (Na slici je istaknut jedan od navedenih parova ravnina.) |  |
| * + 1. Ravnina *BCH* siječe ravninu *ABF* po pravcu *BE*. Obrazložite zašto.   Presječnica ravnina *BCH*(*E*) i *ABF*(*E*) je pravac *BE* jer je to jedini pravac koji pripada objema ravninama. |  |
| * + 1. Ispišite pravac koji je usporedan s presječnicom ravnina *EFG* i *ACG*?   Pravac *AC* usporedan je s pravcem *EG* koji je presječnica zadanih  ravnina. |  |
| * + 1. Koliko je ravnina određenih vrhovima kvadra okomitih na ravninu *DCG*? Ispišite ih.   Šest je ravnina okomitih na ravninu *DCG*(*H*) i to su: *ADH*, *ABC*, *BCG*, *EFG*, *BCH* i *ADG*. |  |