**Gatavošanās eksāmena 1. daļai**

**Gēometrijas pamatelementi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Teorija** | | | | | | | | | | | | | |
| **Taisne.** Taisni var apzīmēt ar vienu mazo burtu vai diviem lielajiem burtiem. Punkti pie lielajiem burtiem var būt izcelti vai neizcelti. | | | | | | | | | | | | | |
| **Taisne t** | | | | **Taisne AB**  **(ar izceltiem punktiem)** | | | | | | | | **Taisne AB (ar neizceltiem punktiem)** | |
| **Paralēlas taisnes – taisnes nekrustojas.**  **a || b** | | | | **Krustiskas taisnes – taisnēm ir viens kopīgs punkts (krustpunkts)**  Taisnes c un d ir krustiskas taisnes ar krustpunktu O | | | | | | | | **Perpendikulāras taisnes – taisnes krustojoties veido 900 lielu leņķi jeb taisnu leņķi** | |
| **Nogrieznis**    Nogriezni apzīmē ar diviem lielajiem burtiem. Zīmējumā redzams nogrieznis AB  Nogriezni iegūst uz taisnes atliekot divus punktus. | | | | | | | | Nogrieznis AB vai BA. Punkti A un B ir nogriežņa galapunkti | | | | | |
| **Stars.**  **Apzīmējums ar vienu mazo burtu** | | Apzīmējums ar 2 lielajiem burtiem. A ir stara sākumpunkts. | | | | | | | | | Nav izcelts stara otrais apzīmējumā lietotais burts | | |
| **Punkta piederība** | | | | | | **Attēlā var ieraudzīt**   * Taisni, ko var pierakstīt dažādos veidos: AB vai AD vai BD * Starus: AB (sākumpunkts A); BA (sākumpunkts B); DA vai DB (sākumpunkts D)   Punkts C nepieder ne taisnei, ne nogrieznim, ne staram:  Punkts A **pieder** gan taisnei BD, gan staram BA un DA (A BD)  Punkts A **nepieder** ne staram BD, ne nogrieznim BD | | | | | | | |
| **Nogriežņa viduspunkts** | | | | | | Punkts C ir nogriežņa AB viduspunkts. Viduspunkts sadala nogriezni 2 vienādās daļās. | | | | | | | |
| Nogriežņa vidusperpendikuls | | | | | D ir nogriežņa AB viduspunkts  CD ir nogriežņa AB vidusperepndikuls – nogrieznim perpendikulāra taisne, kas vilkta caur nogriežņa viduspunktu | | | | | | | | |
| **Leņķis**    Leņķi var pierakstīt ar virsotnes burtu:  B  vai trīs burtiem : | | | | | | **Bisektrise – stars, kas sadala leņķi divās vienādās daļās** | | | | | | | |
| **Attēls, kurā ir teksts, fonts, rinda, ekrānuzņēmums  Apraksts ģenerēts automātiski**  **Blakusleņķu summa ir 1800** | | | | | **Attēls, kurā ir pulkstenis, rinda, fonts, dizains  Apraksts ģenerēts automātiski**  **Blakusleņķu pāri:**  1 un 2  2 un 3  3 un 4  1 un 4 | | | | | | | **Attēls, kurā ir fonts, rinda, teksts, pulkstenis  Apraksts ģenerēts automātiski**  **Krustleņķi ir vienādi.** | | | |
| **Attēls, kurā ir rinda, diagramma, fonts, cipars  Apraksts ģenerēts automātiski**  Ja divas taisnes ( a un b) šķērso trešā taisne (c) veidojas:  šķērsleņķi, vienpusleņķi un kāpšļu leņķi | | | | | **Vienpusleņķu pāri:**  < 4 un < 7  < 1 un < 6  Ja taisnes a un b ir paralēlas (a||b), vienpusleņķu summa ir 1800 | | | | **Šķērsleņķu pāri**  < 4 un < 6  < 7 un < 1  Ja taisnes a un b ir paralēlas (a||b), šķērsleņķi ir vienādi | | | | | | **Kāpšļu leņķu pāri**  < 3 un < 7  < 4 un < 8  < 2 un < 6  < 1 un < 5  Ja taisnes a un b ir paralēlas (a||b), kāpšļu leņķi ir vienādi |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Riņķa līnija ar centru punktā O  Pieraksta R.l. (O; r)  r – riņķa līnijas rādiuss |  | | | | | | | | Riņķa līnijas garumu aprēķina pēc formulas:    Riņķa laukumu aprēķina pēc formulas: | | | | |
|  |  | | | | | | | |  | | | | |
| **Centra leņķis** | | | | | | | | | | | | | |
| **Ievilkts leņķis** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **Pieskare**  Zīmējumā taisne AK ir riņķa līnijas pieskare | | | | | | | | | | | | | |
| **Ievilkts četrstūris** | | | | | | | | | | | | | |
| **Apvilkts četrstūris** | | | | | | | | | | | | | |
| **Uzdevumu veidi** | | | | | | | | | | | | | |
| Uzzīmē aprakstam atbilstošu zīmējumu  Aprēķini prasīto lielumu, izmantojot sakarības starp centra leņķi, ievilktu leņķi un loku, uz kura balstās leņķi  Atpazīt leņķus pēc to veida. Aprēķināt leņķa lielumu | | | | | | | | | | | | | |
| **Uzdevumi ar atrisinājumiem** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **Uzdevumi treniņam** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |