
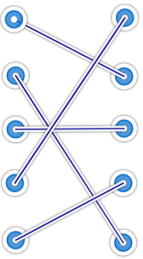


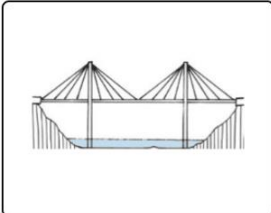
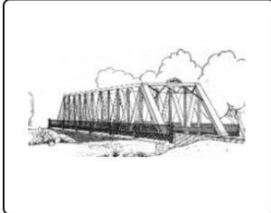
INŽINERINIŲ TECHNOLOGIJŲ TARPINIO PATIKRINIMO UŽDUOTIES
VERTINIMO INSTRUKCIJA


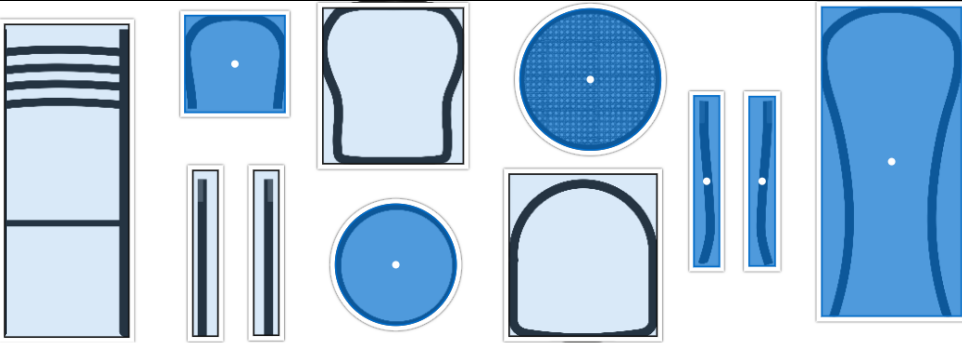
I dalis

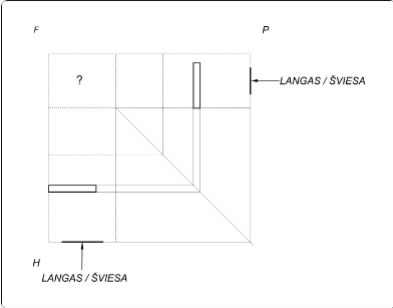
| Klausimas | Teisingas atsakymas | Taškai | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 1 | <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Koncepcija</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Projektas ×</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Įgyvendinimas</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Bandymas ×</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Gamyba</div> </div> | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | A – jungiklis B – eigos reguliatorius C – pjūklo padas D – geležtė | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 |  | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Namas turi „susėsti“, t. y. rąstai turi baigti džiūti. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 51 Ω, ±5 % | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Pagal elektros skydinės detalės projektą bus atliekami šie technologiniai procesai: štapavimas, ☰ lenkimas × , suvirinimas ir dažymas. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | „AutoCAD“ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | <table border="1" style="width: 100%; height: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | A – Anglies ir garo jėgos technologijų plėtra, efektyvus gamtos išteklių naudojimas, gamybos mechanizacija, geležinkelių ir laivybos tinklų išplėtojimas, pradedama diegti moderni gamybos infrastruktūra, spartėja urbanizacija. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|----------------|---|---|---|
| | <p>B – Elektros energijos ir vidaus degimo variklių plėtra, naujų chemijos pramonės produktų kūrimas, pažanga transporto ir komunikacijos (ryšių) srityse, serijinė gamyba kaip darbo modelis, platus naujovių ir mokslinių tyrimų taikymas gamyboje.</p> <p>C – Kompiuterizacija, interneto, naujų pramonės šakų atsiradimas, automatizuoti darbo procesai, gamybos optimizavimas, informacija pasiekama ir perduodama globaliu mastu, prekyba skaitmeninėmis technologijomis.</p> <p>D – Daiktų internetas (IoT), išmaniosios technologijos, dirbtinis intelektas, genų redagavimo technologijos; skaitmeninių, fizinių ir biologinių sistemų integracija, plataus masto technologijų ir duomenų mainai (<i>BIG DATA Technologies</i>).</p> | | |
| 10 | <p>Efektyvus gamybos išteklių naudojimas inžineriniuose sprendimuose leidžia</p> <p>Inžineriniai sprendimai, kurie optimizuoja energijos naudojimą, leidžia</p> <p>Investicijos į inžinerinius sprendimus gali padėti</p> <p>Organizaciniai inžineriniai sprendimai leidžia įmonei</p> <p>Nuolat atnaujinami ir tobulinami inžineriniai sprendimai leidžia įmonei</p>  | <p>struktūrizuoti ir optimizuoti įvairias sritis, kad būtų pasiekti geresni verslo rezultatai.</p> <p>mažinti gamybos sąnaudas, gamybines atliekas, taupyti pinigus ir išteklius.</p> <p>įdiegti naujas technologijas ir procesus, padidinti įmonės konkurencinį pranašumą.</p> <p>prisitaikyti prie besikeičiančių rinkos poreikių ir neprarasti konkurencingumo.</p> <p>sumažinti energijos sąnaudas, energijos švaistymą, aplinkos taršą, prisidėti prie darnaus vystymosi tikslų.</p> | 1 |
| 11 | Vartotojų nuomone, geriausia išvaizda būdinga standžiausiam jogurtui. | 1 | |
| 12 | Biodizelinui gaminti reikalingų aliejų išskyrimas, kaitinant panaudotus kavos tירščius. | 1 | |
| 13 | Biokuro dalies mažėjimą ES labiausiai lems vandenilio technologijų plėtra. | 1 | |
| 14 | C – fermentacija | 1 | |
| 15 | Leisis 5,0 m/min. greičiu. | 1 | |
| Iš viso | | 15 | |

II dalis

| Klausimas | Teisingas atsakymas | Taškai | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|-----------|------------|---|----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---|-----------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------|---|
| 16 | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.1 | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Teisingas</th> <th>Klaidingas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gelžbetonis pagamintas iš dviejų medžiagų ir norint jas atskirti reikia labai daug energijos.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Gelžbetonis yra kompozicinė medžiaga.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Gelžbetonis gaminamas tik iš smėlio, žvyro ir betono.</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Gelžbetonis turi būti susmulkintas, kad plieną būtų galima išlydyti, perdirbti.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Vertinamas 1 tašku, jeigu prie trijų teiginių teisingai pažymėta, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas.</i></p> | | Teisingas | Klaidingas | Gelžbetonis pagamintas iš dviejų medžiagų ir norint jas atskirti reikia labai daug energijos. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Gelžbetonis yra kompozicinė medžiaga. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Gelžbetonis gaminamas tik iš smėlio, žvyro ir betono. | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Gelžbetonis turi būti susmulkintas, kad plieną būtų galima išlydyti, perdirbti. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2 |
| | Teisingas | Klaidingas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gelžbetonis pagamintas iš dviejų medžiagų ir norint jas atskirti reikia labai daug energijos. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gelžbetonis yra kompozicinė medžiaga. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gelžbetonis gaminamas tik iš smėlio, žvyro ir betono. | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gelžbetonis turi būti susmulkintas, kad plieną būtų galima išlydyti, perdirbti. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.2 | Durys užsidarys <input type="text" value="sunkiau"/> , nes durų mediena bus <input type="text" value="drėgnesnė"/> (<input type="text" value="(išbrinkusi)"/>) dėl <input type="text" value="didesnio"/> oro drėgnio. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.3 |   | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 16.4 | A – gniuždoma B – gniuždoma C – tempiama | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------------|-----------|------------|--|----------------------------------|-----------------------|--|----------------------------------|-----------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|---|
| 16.5 |  | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.6 | Dažant įvairiais dažais, gruntuojant. Dengiant spalvotųjų metalų plėvele. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17.1 | <table border="1" data-bbox="419 703 1385 1048"> <thead> <tr> <th></th> <th>Teisingas</th> <th>Klaidingas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kėdės konstrukcija išardoma ir surenkama, ji pagaminta iš medienos juostų (tašų).</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kėdės sėdynė ir nugarinė dalis suformuotos taip, kad būtų patogų sėdinčiam žmogui.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kėdės konstrukcija sukonstruota, remiantis dviračio dalių surinkimo konstrukcija.</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kėdė buvo gaminama rankomis arba specialiais įrankiais, siekiant išgauti lenktas medines detales.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Vertinamas 1 tašku, jeigu prie trijų teiginių teisingai pažymėta, ar teiginys yra teisingas, ar klaidingas.</i></p> | | Teisingas | Klaidingas | Kėdės konstrukcija išardoma ir surenkama, ji pagaminta iš medienos juostų (tašų). | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Kėdės sėdynė ir nugarinė dalis suformuotos taip, kad būtų patogų sėdinčiam žmogui. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Kėdės konstrukcija sukonstruota, remiantis dviračio dalių surinkimo konstrukcija. | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Kėdė buvo gaminama rankomis arba specialiais įrankiais, siekiant išgauti lenktas medines detales. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | 2 |
| | Teisingas | Klaidingas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kėdės konstrukcija išardoma ir surenkama, ji pagaminta iš medienos juostų (tašų). | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kėdės sėdynė ir nugarinė dalis suformuotos taip, kad būtų patogų sėdinčiam žmogui. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kėdės konstrukcija sukonstruota, remiantis dviračio dalių surinkimo konstrukcija. | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kėdė buvo gaminama rankomis arba specialiais įrankiais, siekiant išgauti lenktas medines detales. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17.2 | <p>Pagal M. Toneto išstobulintą <input type="text" value="lenktos"/> medienos apdirbimo technologiją apvalūs arba keturkampiai buko strypai <input type="text" value="mirkomi"/> karštame vandenyje, <input type="text" value="garinami"/> ; plieninėmis juostomis <input type="text" value="išlankstomos"/> lenktos formos. Suformuotos detalės <input type="text" value="jungiamos"/> varžtais, džiovinamos, <input type="text" value="poliruojamos"/> , kartais dekoruojamos raižytais, išdegintais ar įspaustais ornamentais.</p> <p><i>Vertinamas 1 tašku, jeigu teisingai pasirinkti 4 arba 5 žodžiai.</i></p> | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17.3 | Garinimas | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17.4 |  | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17.5 | <table border="1" data-bbox="419 1697 1385 2038"> <thead> <tr> <th></th> <th>Teisingas</th> <th>Klaidingas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kėdė simbolizavo perėjimą nuo sudėtingų ir dekoratyvių baldų prie paprastų ir minimalistinių kėdžių dizaino sprendimų.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kėdę sudarė kelios lengvai transportuojamos detalės, iš kurių ji buvo surenkama.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kėdė padarė didelį proveržį masinėje baldų gamyboje, atvėrė galimybes vartotojams rinktis namuose surenkamus baldus.</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kėdė dėl savo išskirtinio dizaino ir vienetinės gamybos ribotai paplito po pasaulį.</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> | | Teisingas | Klaidingas | Kėdė simbolizavo perėjimą nuo sudėtingų ir dekoratyvių baldų prie paprastų ir minimalistinių kėdžių dizaino sprendimų. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Kėdę sudarė kelios lengvai transportuojamos detalės, iš kurių ji buvo surenkama. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Kėdė padarė didelį proveržį masinėje baldų gamyboje, atvėrė galimybes vartotojams rinktis namuose surenkamus baldus. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Kėdė dėl savo išskirtinio dizaino ir vienetinės gamybos ribotai paplito po pasaulį. | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | 1 |
| | Teisingas | Klaidingas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kėdė simbolizavo perėjimą nuo sudėtingų ir dekoratyvių baldų prie paprastų ir minimalistinių kėdžių dizaino sprendimų. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kėdę sudarė kelios lengvai transportuojamos detalės, iš kurių ji buvo surenkama. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kėdė padarė didelį proveržį masinėje baldų gamyboje, atvėrė galimybes vartotojams rinktis namuose surenkamus baldus. | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kėdė dėl savo išskirtinio dizaino ir vienetinės gamybos ribotai paplito po pasaulį. | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | |

| 18 | | 10 |
|--------|--|-----------|
| 18.1.1 | <p>A sienelės konstrukcijos savybės ir funkcijos: siūbuojanti konstrukcija labiausiai praleidžia natūralią šviesą</p> <p>B sienelės konstrukcijos savybės ir funkcijos: mobiliausia lengviausiai transformuojama</p> <p>C sienelės konstrukcijos savybės ir funkcijos: atspariausia ugniai greičiausiai įkaista</p> <p>D sienelės konstrukcijos savybės ir funkcijos: neatspariausia drėgmei neatspariausia kenkėjams</p> <p><i>Vertinamas 1 tašku, jeigu į tinkamas vietas teisingai įkeltos 4–6 savybės.</i></p> | 2 |
| 18.1.2 | <p>A sienelės indų su augalais savybės ir funkcijos: uždaras deguonies ir anglies dioksido apytakos ratas skaidriausia</p> <p>B sienelės plokščių su samanomis savybės ir funkcijos: geriausiai mažina aidą geriausiai sugeria smūgius</p> <p>C sienelės indų su augalais savybės ir funkcijos: lengviausia aukštas temperatūrinis ir mechaninis atsparumas</p> <p>D sienelės indų su augalais savybės ir funkcijos: vyksta dirvožemio aeracija lengviausiai dūžtanti</p> <p><i>Vertinamas 1 tašku, jeigu į tinkamas vietas teisingai įkeltos 4–6 savybės.</i></p> | 2 |
| 18.2 | 3,09 | 1 |
| 18.3 | <p>$A'B' = 5000 \text{ mm} - 1 \text{ taškas}$ $A''D'' = 4000 \text{ mm} - 1 \text{ taškas}$</p> | 2 |
| 18.4 |  | 1 |
| 18.5 | <p>1 brėžinys – B 2 brėžinys – A</p> | 1 |
| 18.6 | <p>1 – B 2 – A 3 – C</p> | 1 |
| | Iš viso | 25 |

Iš viso: 40 taškų.