ЗАЦВЕРДЖАНА
Загад Міністра адукацыі
Рэспублікі Беларусь
06.11.2024 № 487

Білеты
для правядзення экзамену ў парадку экстэрнату
пры засваенні зместу адукацыйнай праграмы
сярэдняй адукацыі
па вучэбным прадмеце
«Чарчэнне»

2024/2025 навучальны год

Білет № 1

1. Графічная мова і яе роля ў перадачы інфармацыі аб прадметным свеце і пры агульначалавечых зносінах. Графічныя відарысы: віды графічных відарысаў, якія выкарыстоўваюцца ў чарчэнні. Значэнне чарчэння ў практычнай дзейнасці чалавека. Чарцёжныя матэрыялы, інструменты, прылады і іх выкарыстанне для графічных пабудоў.

2. Практычнае заданне.

Білет № 2

1. Сістэматызацыя правіл афармлення чарцяжоў на аснове стандартаў Адзінай сістэмы канструктарскай дакументацыі (АСКД). Фарматы лістоў чарцяжоў, асноўны надпіс чарцяжа (штампы), маштабы. Лініі чарцяжа.

2. Практычнае заданне.

Білет № 3

1. Нанясенне памераў (размерныя і вынасныя лініі, размерныя лікі, абазначэнне лінейных і вуглавых памераў, радыуса, дыяметра, фаскі, квадрата, сферы). Умоўнасці і спрашчэнні пры нанясенні памераў.

2. Практычнае заданне.

Білет № 4

1. Дзяленне адрэзка на роўныя часткі, пабудова паралельных і перпендыкулярных прамых (пабудова перпендыкуляра з пункта, які ляжыць на прамой лініі і па-за прамой). Вуглы. Паказ і пабудова вуглоў, дзяленне вуглоў на роўныя часткі.

2. Практычнае заданне.

Білет № 5

1. Дугі і акружнасці. Спосабы дзялення акружнасці на роўныя часткі (на 2, 4; 3, 6; 5 роўных частак).

2. Практычнае заданне.

Білет № 6

1. Спалучэнні. Пабудова датычных да акружнасці, спалучэнне прамой і дугі, спалучэнне дуг акружнасцей паміж сабой (па ўнутраным і знешнім контурах).

2. Практычнае заданне.

Білет № 7

1. Праецыраванне як сродак графічнага адлюстравання формы прадмета. Цэнтральнае і паралельнае праецыраванне. Праецыраванне

пунктаў, адрэзкаў і плоскіх фігур, па-рознаму размешчаных адносна плоскасцей праекцый.

2. Практычнае заданне.

Білет № 8

1. Прамавугольнае праецыраванне на адну плоскасць праекцый. Прамавугольнае праецыраванне на дзве плоскасці праекцый. Метад Монжа. Праецыраванне на тры плоскасці праекцый.

2. Практычнае заданне.

Білет № 9

1. Выгляды чарцяжа. Размяшчэнне выглядаў на чарцяжы. Неабходная колькасць выглядаў на чарцяжы.

2. Практычнае заданне.

Білет № 10

1. Праекцыі геаметрычных цел на чарцяжах. Паказ на чарцяжы вяршынь, кантаў і граней прадмета. Геаметрычныя целы: мнагаграннікі і целы вярчэння. Пабудова комплексных чарцяжоў мнагаграннікаў і цел вярчэння.

2. Практычнае заданне.

Білет № 11

1. Праекцыі пунктаў на паверхнях геаметрычных цел. Знаходжанне праекцый пунктаў на паверхнях геаметрычных цел і прадметаў.

2. Практычнае заданне.

Білет № 12

1. Асноўныя палажэнні аксанаметрычнага праецыравання, прамавугольная ізаметрыя. Пабудова аксанаметрычных праекцый плоскіх фігур і акружнасцей.

2. Практычнае заданне.

Білет № 13

1. Аксанаметрычныя праекцыі геаметрычных цел: мнагаграннікаў, цел вярчэння. Знаходжанне пунктаў, якія ляжаць на паверхні геаметрычных цел.

2. Практычнае заданне.

Білет № 14

1. Тэхнічныя рысункі: прызначэнне, паслядоўнасць пабудовы. Выяўленне аб'ёму прадмета на тэхнічным рысунку дэталей (штрыхоўка, шрафіроўка, пунктавы спосаб).

2. Практычнае заданне.

Білет № 15

1. Мясцовыя і дадатковыя выгляды. Абазначэнне выглядаў. Неабходная колькасць выглядаў на чарцяжы.

2. Практычнае заданне.

Білет № 16

1. Сячэнні. Прызначэнне сячэнняў. Атрыманне сячэнняў. Размяшчэнне і абазначэнне сячэнняў на чарцяжы. Графічныя абазначэнні матэрыялаў у сячэннях.

2. Практычнае заданне.

Білет № 17

1. Разрэзы. Прызначэнне разрэзаў як сродкі атрымання інфармацыі аб унутранай форме і будове дэталі і вырабу. Назва і абазначэнне разрэзаў. Мясцовыя разрэзы.

2. Практычнае заданне.

Білет № 18

1. Злучэнне на чарцяжы часткі выгляду з часткай адпаведнага разрэзу. Умоўнасці, спрашчэнні і абазначэнні на чарцяжах дэталей.

2. Практычнае заданне.

Білет № 19

1. Паказ і абазначэнне разьбы. Класіфікацыя разьбы. Умоўнае абазначэнне разьбы (болт, гайка, шруба, шпілька). Метрычная разьба і яе абазначэнне на чарцяжы.

2. Практычнае заданне.

Білет № 20

1. Агульныя звесткі пра злучэнні дэталей. Разьбовае злучэнне (балтавое). Спрошчаныя відарысы разьбовых злучэнняў.

2. Практычнае заданне.

Білет № 21

1. Агульныя патрабаванні да эскізаў, паслядоўнасць выканання эскіза. Правілы выканання эскізаў.

2. Практычнае заданне.

Білет № 22

1. Віды і камплектнасць канструктарскіх дакументаў. Чарцёж агульнага выгляду вырабу. Зборачны чарцёж вырабу. Памеры на зборачным чарцяжы.

2. Практычнае заданне.

Білет № 23

1. Паслядоўнасць чытання чарцяжоў дэталей на аснове аналізу формы і іх прасторавага размяшчэння.

2. Практычнае заданне.

Білет № 24

1. Віды будаўнічага чарцяжа (чарцяжы генеральных планаў, канструктыўныя элементы будынкаў, чарцяжы фасадаў будынкаў, чарцяжы планаў будынкаў, чарцяжы вертыкальных разрэзаў будынкаў). Умоўныя абазначэнні, нанясенне памераў на будаўнічых чарцяжах.

2. Практычнае заданне.

Білет № 25

1. Агульныя звесткі пра сістэмы аўтаматызаванага праектавання для стварэння 2D-чарцяжоў і 3D-мадэлявання (AutoCAD, Kompas, ArchiCAD, SolidWorks і інш.).

2. Практычнае заданне.