

Pytania kontrolne:

AutoCAD - SolidWorks:

Uwaga: na końcu każdego tematu lub pytania dołączone jest oznaczenie jakiego programu CAD-owskiego ma dotyczyć odpowiedź- : skrót AC- AutoCAD; skrót SW – SolidWorks.

1. Sposób wyboru i wczytania pliku rysunku prototypowego *xxx.dwt* lub rysunku *xxx.dwg*. (AC).
2. Co to jest **rysunek prototypowy** (szablon) - (AC i SW)?
3. Warstwy i ich zastosowanie - (AC i SW).
4. Co wchodzi w zakres budowy i ustawień **rysunku prototypowego** (szablonu) - (AC).
5. Jak wstawić **obraz rastrowy** do zbioru rysunku w programie AutoCAD i jak do programu SolidWorks - (AC i SW)?
6. Kolejność czynności przy skalowaniu wstawionych obrazów rastrowych - (AC i SW).
7. Kolejność czynności przy:
 - „**odsuwaniu**”, „**rozciąganiu**” obiektów graficznych (AC),
 - „**ucinaniu**”, „**wydłużaniu**” obiektów (AC),
 - „**przesuwaniu**” obiektów graficznych (AC).
8. Zastosowanie zapisu **współrzędnych biegunowych** do określania względnych wielkości przesunięć, rysowania założonych wielkości obiektów graficznych itp. (AC).
9. Jak przenieść narysowany obiekt na inną, istniejącą warstwę - (AC)?
10. Sposoby wywoływania **trybów lokalizacji** punktów charakterystycznych obiektów (AC).
11. Sposób definiowania rzutni w obszarze papieru - (AC).
12. Skalowanie obiektów w rzutniach na arkuszach – przygotowanie do wydruku - (AC).
13. Budowa i zastosowanie bloków. **Bloki** jako bazy elementów konstrukcyjnych - (AC).
14. Jak pozyskujemy informacje o obiektach graficznych - (AC i SW)?
15. Jak dokonać pomiarów odległości liniowych na płaszczyźnie i w 3D - (AC i SW)?
16. **Polecenia: Polylinia Region** właściwości i jej zastosowanie – różnice - (AC i SW).
17. Określenie **parametrów fizycznych** obiektów 2D i 3D – jakie wielkości są możliwe do uzyskania - (AC i SW)?
18. Sposoby łączenia (kojarzenia) obiektów graficznych na płaszczyźnie (AC i SW).
19. Rysowanie linii wzajemnie równoległych i prostopadłych – polecenia, funkcje - (AC i SW).
20. Zastosowanie **szyku** w 2D i 3D - (AC i SW).
21. Metody konstruowania obiektów **3D** - (AC i SW).
22. Sposoby transformacji obiektów w przestrzeni 3D - (AC i SW).
23. Co to jest **LUW** – zastosowanie - (AC)?
24. Jak można zmienić płaszczyznę konstrukcyjną - (AC i SW)?
25. **Operacje boolowskie** (AC i SW).
26. Zastosowanie **filtrów współrzędnych** – zasady wprowadzania - (AC).
27. **Atrybuty** – sposób definiowania, zastosowanie - (AC i SW).
28. Zastosowanie **odnośników** – korzyści wynikające z zastosowania odnośników – (AC).
29. Wyjaśnić znaczenie pojęć:

KERNEL – INTERFEJS UŻYTKOWNIKA – PROGRAM KOMPUTEROWY.

30. Wyjaśnić znaczenie pojęć: **RP, RT, CE**.
31. Wyjaśnić znaczenie pojęć: **CAD, CAE, CAM**.
32. Projektowanie przy wykorzystaniu metody **Rivers Engenering**.
33. Tworzenie brył **Wieloobiektowych** - (SW).
34. Zastosowanie **Konfiguracji** części i złożeń - (SW).
35. Zastosowanie szkicu wielokonturowego

Dodatkowe pytania – Projektowanie narzędzi do przeróbki plastycznej i form wtryskowych.

Znajomość zasad projektowania narzędzi:

- a. Uzasadnienie wyboru przekroju S_{gmin} jako bazy do budowy narzędzia.
 - b. Określenie parametru **a** dla dowolnego poprzecznego przekroju kształtownika.
 - c. Zasady doboru wymiarów wysokości stożków dla wkładki.
 - d. Zasady doboru kształtu i wymiarów zewnętrznych wkładki i obudowy narzędzia.
 - e. Wyznaczenie skrajnych wartości współczynników odkształceń (λ).
37. Budowa i wykorzystanie zbiorów xxx.**wmf**.
 38. Tworzenie i wykorzystanie zbiorów xxx.**dxf** i xxx.**iges**.
 39. Zastosowanie odnośników – korzyści wynikające z zastosowania odnośników.