

**1. Přiřaďte pojmy z levého sloupce příslušným definicím vpravo.**

HDI	Je rozšíření datového formátu RS-274-D.
Vodivý povlak na povrchu	Poskytuje základnu pro vytváření obrazců obvodu.
Prokovy nebo VIA	Je elektrický spoj mezi vrstvami desky plošných spojů, který prochází rovinou jedné nebo více sousedních vrstev.
RS-274X	Zkratka používaná pro high density interconnect - vysoká hustota propojení DPS

**2. Uveďte tři základní charakteristiky desek plošných spojů s vysokou hustotou propojení**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**3. Upravte text tak, aby následující tvrzení byla pravdivá.**

Napájecí vývody by měly být odděleny od zemnicí roviny pomocí (  $\left( \begin{array}{c} \text{indukčnosti} \\ \text{keramických kondenzátorů} \end{array} \right)$  umístěných co nejbližší k napájecím vývodům integrovaného obvodu.

Obecně jsou frekvence vyšší než  $\left( \begin{array}{c} 1 \text{ GHz} \\ 1 \text{ MHz} \end{array} \right)$  považovány za vysoké frekvence.

Jednovrstvé desky plošných spojů jsou vyrobeny z jediné vrstvy (  $\left( \begin{array}{c} \text{základního materiálu nebo podložky} \\ \text{pryskyřice} \end{array} \right)$ .

Desky plošných spojů s hliníkovým jádrem jsou složeny z  $\left( \begin{array}{c} \text{Au} \\ \text{Al} \end{array} \right)$  b jádra, vysoce tepelně vodivé dielektrické vrstvy a standardních vrstev obvodu.

Tuhé-ohebné desky plošných spojů kombinují (nejhorší / nejlepší) z obou tuhých desek a ohebných obvodů sloučených dohromady.

#### 4. Přiřaďte pojmy z levého sloupce příslušným definicím vpravo.

Floor plan	Týká se bíle natištěných popisek na desce plošných spojů, které identifikují součástky, testovací body, ...
Návrh schématu	Výkres, který určuje blokově umístění součástek na desce plošných spojů před nakreslením vodivých drah.
DRC	Schéma elektronického obvodu v CAD softwaru.
Servisní potisk	Je funkce CAD softwaru, která kontroluje, zda vedení drah na desce plošných spojů splňuje pravidla návrhu.

#### 5. Uveďte alespoň 5 základních kroků při výrobě desky plošných spojů.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**6. Upravte text tak, aby následující tvrzení byla pravdivá.**

Udržujte digitální a analogové země ( spojené / oddělené ), protože napěťové a proudové špičky z ( analogových / digitálních ) obvodů mohou generovat rušivý šum v ( digitálních / analogových ) obvodech.

Když umístíte součástku, ( co nejvíce zkrátíte / co nejvíce prodlužte ) délku vodivé dráhy a vyhněte se vedení dráhy pod úhlem ( 90 / 45 ).

Výrobci používají ( foto plotr / tiskárnu ) k vytvoření ( digitálního / negativního ) obrazu desky plošných spojů.

Citlivé signály by se měly ( držet mimo / odstínit ) od zdrojů šumu k tomu určenými rovinami a měly by být zachovány jako impedančně řízené.

