

問1 段ボールで四角型のフレームを作成した。横から手で軽く押した場合、どうなりやすいか。

(倒れやすい)

問2 段ボール製の四角型フレームを補強する場合、構造を丈夫にする方法を3つ挙げよ。

(Z型に折り曲げた斜め材を、クリップなどで固定する。)

(蓋や底などを使って、面全体を固定する。)

(四隅に補強材を当てて、クリップなどで固定する。)

問3 段ボール製の四角型フレームを補強する場合、部材を丈夫にする方法を3つ挙げよ。

(部材の断面を工夫する) (部材の断面積を増やす)

(強い材料を使用する)

問4 製材品を使用する時のメリットを答えよ。

(きれいな木目を生かすことができる)

問5 製材品を使用する時のデメリットを答えよ。

(節が加工しにくく、品質が均一ではない)

問6 集成材を使用する時のメリットを答えよ。

(強度や品質が安定している)

問7 集成材を使用する時のデメリットを答えよ。

(接着剤で接着する工程が必要)

問8 木材を切断する工具に両刃のこぎりと帯のこ盤がある。両刃のこぎりを使用する時のメリットを2つ答えよ。

(軽いので持ち運びができる) (細かく丁寧な切断ができる)

問9 木材を切断する工具に両刃のこぎりと帯のこ盤がある。両刃のこぎりを使用する時のデメリットを1つ答えよ。

(切断に時間と技能が必要)

問10 木材を切断する工具に両刃のこぎりと帯のこ盤がある。帯のこ盤を使用する時のメリットを1つ答えよ。

(安定した制度で切断できる)

問11 木材を切断する工具に両刃のこぎりと帯のこ盤がある。帯のこ盤を使用する時のデメリットを2つ答えよ。

(安全に十分な配慮が必要) (電源が必要)

問12 木材を接合する時、構造をより丈夫にするための工夫として、どのようなものがあるか。2つ挙げよ。

(ほぞつぎを行う) (補強金具を使用する)

問13 ほぞつぎ、とは何か。

(木材を接合する方法のひとつ。片方の木材にほぞ穴、もう片方の木材にほぞ加工をしてほぞ穴にほぞを差し込んで接合する方法。)

