Examen VMBO-BB

Naam kandidaat Kandidaatnummer

2023

versie rood, onderdeel B

profielvak-cspe PIE – BB

bijlage

**opdracht F, 1 en 2 werkvolgorde**

|  |  |
| --- | --- |
| stuknummer 1 | * maatcontrole uitgangsmateriaal (liniaal, schuifmaat, blokhoekhaak) * haaks maken (hefboomknipschaar, vijl, blokhoekhaak) * aftekenen en centeren (hoogteschuifmaat, centerpons, bankhamer, steekpasser) * schuine kanten en radius (2x) aanbrengen (hefboomknipschaar, vijl en radiusmal) * gaten Ø3 en Ø6,5 boren en afbramen * (spiraalboor Ø3, Ø6,5 en verzinkboor) * gat Ø39 aanbrengen (pons) * afbramen (vijl) * 2x90° buigen (zetbank) * eindcontrole (schuifmaat, gradenboog en radiusmal) |

|  |  |
| --- | --- |
| stuknummer 2 | * maatcontrole uitgangsmateriaal (liniaal, schuifmaat, blokhoekhaak) * haaks maken (hefboomknipschaar, vijl, blokhoekhaak) * aftekenen en centeren (hoogteschuifmaat, centerpons, bankhamer, steekpasser) * radius (2x) aanbrengen (hefboomknipschaar, vijl en radiusmal) * gaten Ø3 boren en afbramen (spiraalboor Ø3 en verzinkboor) * uitsparing (20x15) aanbrengen (beugelzaag of juniorzaag en vijl) * afbramen (vijl) * buigen 90° (zetbank) * eindcontrole (schuifmaat, gradenboog en radiusmal) |

|  |  |
| --- | --- |
| stuknummer 3 | * maatcontrole uitgangsmateriaal (liniaal en schuifmaat) * haaks maken (vijl, blokhoekhaak) * aftekenen en centeren (hoogteschuifmaat, gradenboog, centerpons, bankhamer en steekpasser) * gaten boren en afbramen (spiraalboor Ø3,2, Ø8,2 en verzinkboor) * schuine kanten aanbrengen (hefboomknipschaar en vijl) * radius (2x) aanbrengen (vijl en radiusmal) * afbramen (vijl) * buigen 90° (zetbank, blokhoekhaak) * eindcontrole (schuifmaat, gradenboog en radiusmal) |

|  |  |
| --- | --- |
| stuknummer 4 | * maatcontrole uitgangsmateriaal (schuifmaat)   volgende bewerkingen uitvoeren op de draaimachine:   * vlakken * centergat aanbrengen (centerboor) * gat Ø25 boren (spiraalboor minimaal Ø5,5, Ø25 en verzinkboor) * schuine kant 2x45° aanbrengen * omspannen en vlakken * op lengte draaien * schroefgat voorboren en zoekrandje aanbrengen (centerboor, spiraalboor Ø5 en verzinboor) * schroefdraad aanbrengen (tap M6 en taphouder) * eindcontrole (schuifmaat) |

|  |  |
| --- | --- |
| stuknummer 5 | * maatcontrole uitgangsmateriaal (schuifmaat)   volgende bewerkingen uitvoeren op de draaimachine:   * vlakken * astappen draaien Ø20 en Ø8 * zoekrandje aanbrengen (voor schroefdraad) en kanten breken * schroefdraad M8 snijden (snijplaat en snijraam of snijplaathouder) * omspannen, vlakken en op lengte draaien * schuine kant draaien 2x45° * kartelen (kartelapparaat) * eindcontrole (schuifmaat) |

|  |  |
| --- | --- |
| stuknummer 6 | * maatcontrole uitgangsmateriaal (liniaal en schuifmaat) * aftekenen en centeren (hoogteschuifmaat, centerpons, bankhamer en steekpasser) * schuine kant aanbrengen (beugelzaag, vijl en gradenboog) * schroefgat voorboren en zoekrandje aanbrengen (spiraalboor Ø6,8 en verzinkboor) * radius aanbrengen (beugelzaag, vijl en radiusmal) * schroefdraad tappen (tap M8 en wringijzer) * eindcontrole (schuifmaat, gradenboog en radiusmal) |

|  |  |
| --- | --- |
| stuknummer 7 | * maatcontrole uitgangsmateriaal (liniaal en schuifmaat) * haaks maken (vijl en blokhoekhaak) * aftekenen en centeren (hoogteschuifmaat, centerpons en bankhamer) * gat boren en verzinken (spiraalboor Ø6,5 en verzinkboor) * hoeken afronden op R3 (vijl en radiusmal) * eindcontrole (schuifmaat, gradenboog en radiusmal) |