

Examen 2014

VMBO CSPE GL

elektrotechniek - installatietechniek - metaaltechniek - metalektro - instalektro - techniek-breed

Minitoets bij opdracht 5 variant a

Deze minitoets bestaat uit 10 vragen.

Bekijk de vragen op het beeldscherm.

Beantwoord de vragen op het papieren antwoordblad.

Begin met het invullen van je naam en examenummer in de rechter bovenhoek op het papieren antwoordblad.

Beantwoord de vragen op de volgende wijze:

Meerkeuzevragen

Zet een kruisje bij het juiste antwoord.

- Amsterdam
- Eindhoven
- Rotterdam
- Utrecht

Open vragen

Vul het juiste antwoord in.

Hoeveel kost het opsturen van het pakket?

€ 6,30



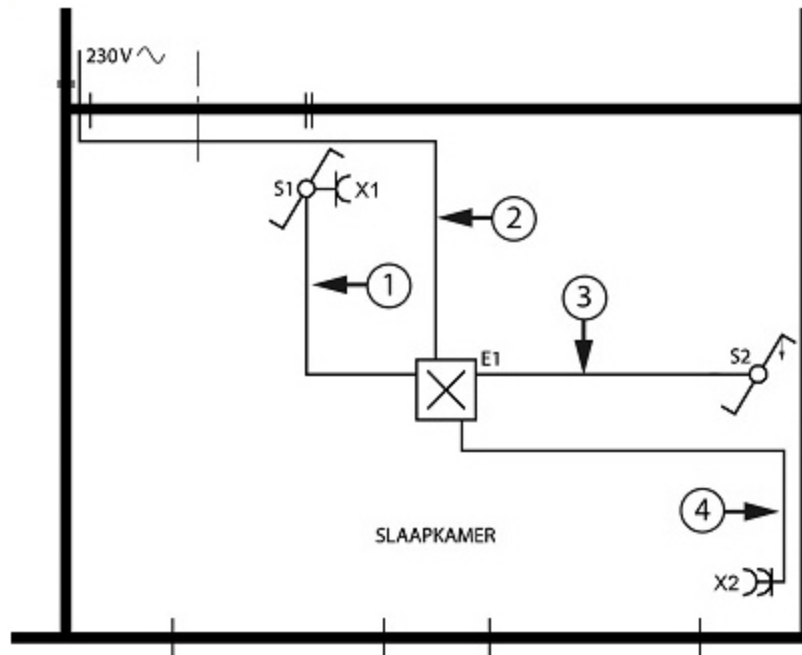
Schakelaars en wandcontactdozen mogen in een opbouwinstallatie niet rechtstreeks op de muur worden gemonteerd.

Welk hulpmiddel moet er gebruikt worden voor het monteren van schakelaars en wandcontactdozen op muren?

- afdekplaten
- blindplaten
- isolatieplaten
- montageplaten



Hier zie je een gedeelte van een installatietekening met een gewone wisselschakeling. De installatie is uitgevoerd met draad in buis.



Welke kleuren draden zitten wel of niet in buisleiding 1?

	wel	niet
bruin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
blauw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zwart	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
geel/groen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Een installateur moet bij het maken van een afvoerinstallatie goedgekeurde materialen gebruiken.




Welk keurmerk moeten deze materialen hebben?





Deze tabel wordt gebruikt voor het bepalen van het minimaal aantal aansluitpunten in een verblijfsruimte.

Een woonkamer heeft een oppervlakte van 23 m².

RUIMTE	AANTAL AANSLUITPUNTEN			OPMERKINGEN
				
Verblijfsruimte: * vloeroppervlakte $\geq 20 \text{ m}^2$ * vloeroppervlakte $< 20 \text{ m}^2$	1 per 7 m ² of per gedeelte daarvan; tenminste 2 per verblijfsruimte		2 1	1 tweevoudige wandcontactdoos binnen het gedeelte van de verblijfsruimte waar zich een voorgeschreven aanrecht bevindt

Hoeveel tweevoudige wandcontactdozen moeten er volgens deze tabel in de woonkamer geïnstalleerd worden?

tweevoudige wandcontactdozen



Hier is een tabel uit de NEN 1010 afgebeeld.

Vulfactor	Nominale kerndoorsnede in mm ²	Grootste aantal draden per buis					
		Buitenmiddellijn van de buis in mm					
		16	19/20	25	32	38/40	50
33%	1,5	5(4)					
	2,5	4(3)	(5)				
	4	3(2)	5(4)				
	6	2(2)	4(3)		5(5)		
	10		2		5(5)	(5)	

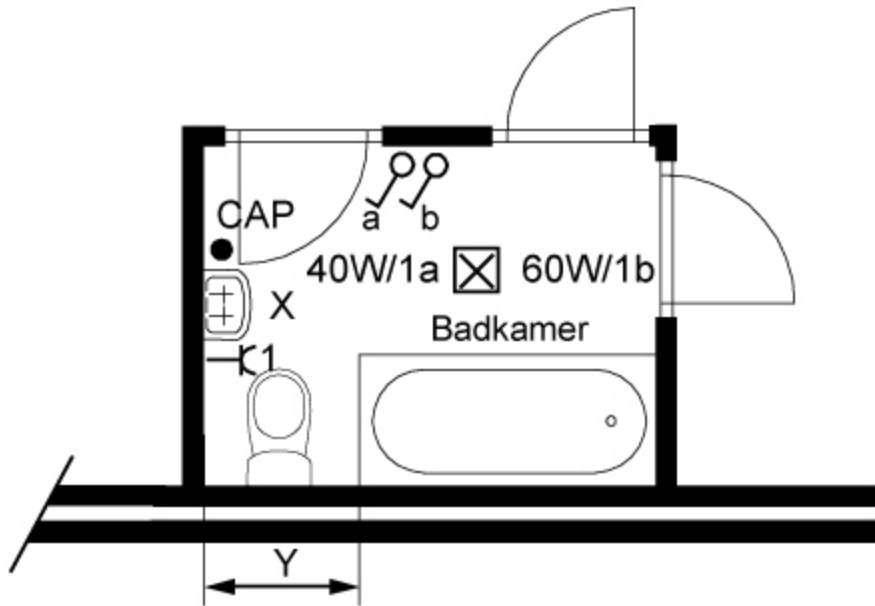
*In deze tabel is gerekend met:
 een vulfactor van 33% tot en met 10 mm²
 maximaal 2 bochten (bij meer bochten de buismaat 1 trap hoger nemen)
 vinyldraad H07V-U (VD)
 buis volgens NEN 3174
 flexibele buis volgens NEN 3530 (hiervoor gelden de tussen haakjes geplaatste waarden).*

Hoeveel draden van 1,5 mm² mogen maximaal in een flexibele buis van 16 mm worden geplaatst?

draden



In de badkamer is naast de wastafel een wandcontactdoos gemonteerd.

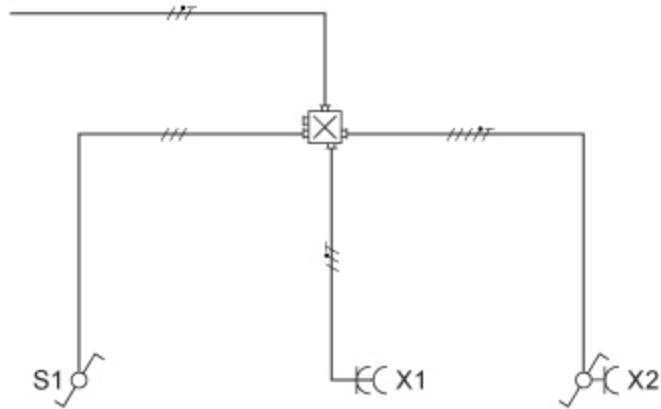


Hoe groot moet de afstand (Y) tussen de wandcontactdoos en het bad minimaal zijn?

- 0,4 m
- 0,6 m
- 0,8 m
- 1,0 m



Voor deze inbouw-installatie moet je materiaal bestellen.

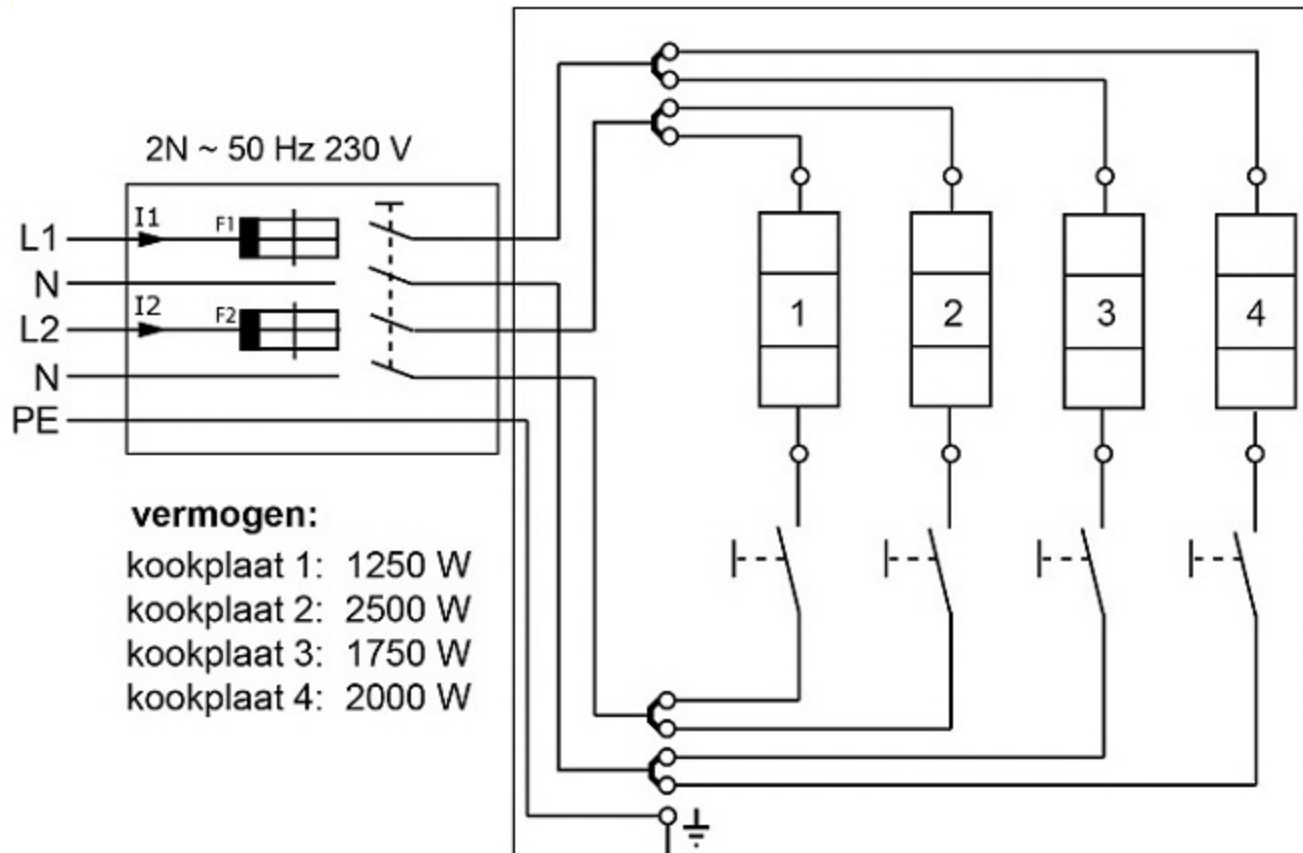


Welk materiaal moet je wel of niet bestellen?

	wel	niet
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Dit is een elektrisch schema van een elektrisch fornuis.
Het fornuis is aangesloten op twee fasen L1 en L2.



Hoe groot is stroom I1 als kookplaat 1, 2 en 3 zijn ingeschakeld?

Geef je antwoord op één decimaal nauwkeurig.

I1 = A



Een koudwaterleiding van $\varnothing 12$ mm moet door een stenen muur gevoerd worden. Hiervoor wordt een gat geboord van $\varnothing 16$ mm.

Welke boor moet hiervoor gebruikt worden?





Waar wordt in een tekening de schaal vermeld?

- in het titelblok
- in het kader
- in de stuklijst
- in de aanzichten