

Løsninger til opgaver

i multimedieordbog for

METAL

Ordets stamme

Opgave 1

Løsning

Find stammen

Ord	Stamme
borene	bor
hammeren	hammer
emnerne	emne
skravering	skraver
savet	sav
filede	fil
målte	mål
arbejder	arbejd
mærkning	mærk
svejsning	svejs
drejer	drej
elektroder	elektrode
bearbejdning	bearbejd
klemme	klem
fræseren	fræs
huller	hul

Ordets stamme

Opgave 2

Løsning:

Find stammen

Ord	Stamme
borene	bor
hammeren	hammer
emnerne	emne
skravering	skraver
savet	sav
filede	fil
målte	mål
arbejder	arbejd
mærkning	mærk
svejsning	svejs
drejer	drej
elektroder	elektrode
bearbejdning	bearbejd
klemme	klem
fræseren	fræs
huller	hul

Sammensatte ord

Opgave 1

Løsning

Find de sammensatte ord

Sammensatte ord er:

1. drejebænk
2. boremaskine
3. svejsehjelm
4. måleur
5. operationsbeskrivelse
6. klargøre
7. arbejdsproces
8. fileskift
9. gevindskæreapparat
10. tegningslæsning
11. projektionstegning
12. metalarbejder

Flg. ord er ikke sammensatte:

1. afgratning
2. sikkerhedsmæssig
3. tilspænding
4. afsavning
5. bearbejdning
6. nøjagtig
7. optælling

Sammensatte ord

Opgave 2

Løsning

Lav sammensatte ord

1. høre-værn
2. gaffel-nøgle
3. gas-svejsning
4. symmetri-linje
5. gevind-tabel
6. bore-maskine
7. bore-tabel
8. omdrejning-s-tal
9. måle-ur
10. projektion-s-tegning
11. arbejd-s-tegning
12. svejse-maskine
13. svejse-hjelm

Sammensatte ord

Opgave 3

Løsning

Del de sammensatte ord

arbejdsproces	arbejd-s-proces
boremaskine	bore-maskine
drejebænk	dreje-bænk
filebænk	file-bænk
fladtang	flad-tang
gaffelnøgle	gaffel-nøgle
grovfil	grov-fil
højderidser	højde-ridser
højdeskydelære	højde-skyde-lære
koldsav	kold-sav
måleur	måle-ur
operationsbeskrivelse	operation-s-beskrivelse
projektionstegning	projektion-s-tegning
sikkerhedsudstyr	sikkerhed-s-udstyr
slibesten	slibe-sten
smedehammer	smede-hammer
stålmålebånd	stål-måle-bånd
svejsehjelm	svejse-hjelm
tyndpladevalse	tynd-plade-valse
universalnøgle	universal-nøgle

Sammensatte ord

Opgave 4

Løsning

Hvad betyder ordet?

1. På metallværkstedet arbejder man med mange forskellige maskiner og værktøj.
2. En af maskinerne kaldes en koldsav. Det er en halvautomatisk sav.
3. Til koldsaven bruges kølesmøremidler; det kaldes også boreemulsion.
4. Køle-smøre-midler kan give eksem og andre hudproblemer.
5. I brugsanvisningen for kølesmøremidler kan du få de nødvendige oplysninger. Der står også, om du skal bruge beskyttelsehandsker.
6. Når du saver materiale væk, er det spåntagende bearbejdning.
7. Du skal bruge en vinkelmåler, når du skal måle i grader.

Sammensatte ord

Opgave 5

Løsning

Hvad betyder ordet?

1. Før du borer et hul, skal du lave en opmærkning. Når du har boret hullet, kan du kontrollere det med en tolerancedorn.
2. Du kan klemme to plader sammen med en svejsetang.
3. Svejsning med beklædte elektroder kalder man lysbuesvejsning.
4. Ved MAG-svejsning anvendes aktiv beskyttelsesgas.
5. For at beskytte øjnene ved svejsning bruger man filterglas i svejseskærmen.
6. En maskinskruestik spændes fast på et fræseplan.
7. En patronnøgle bruger du, når du skal spænde et emne fast i en drejebænk.

Sammensatte ord

Opgave 6

Løsning

Find navne på udstyr, værktøjer eller maskiner

1. ansats-vinkel
2. svejse-maskine
3. stål-lineal
4. gaffel-nøgle
5. vinkel-mål
6. elektrode-holder
7. rør-tang
8. plade-saks
9. bæk-hammer
10. skyde-lære
11. skære-dyse
12. retur-kabel
13. bore-maskine
14. måle-ur

Sammensatte ord

Opgave 7

Løsning

Lav sammensatte ord

1. gaffel-nøgle
2. mikro-meter-skrue
3. streg-prik-linie
4. bæk-hammer
5. universal-dreje-bæk
6. kunst-stof-hammer
7. længde-måle-apparat
8. dreje-bæk

Sammensatte ord

Opgave 8

Løsning

Lav sammensatte ord

1. svejse-briller
2. nedstryger-klinge
3. strøm-styrke
4. kant-søm
5. rod-fejl
6. svejse-maskine
7. gevind-længde
8. svejse-søm

Afledte ord

Opgave 1

Løsning

Afledte ord med forstavelse

Fagsprog

Hverdagssprog

Han *opmærker* hullerne

Han mærker hullerne op.

Han *aflæser* målene

Han læser målene af

Han *adskiller* vandhanen

Han skiller vandhanen ad

Hun *afgrater* kanten med en fil

Hun grater kanten af med en fil

Hun *efterspænder* alle boltene

Hun spænder alle boltene efter

Hun *forbore* med et 5 mm bor

Hun borer for med et 5 mm bor

Han *indsætter* skiver i rørender

Han sætter skiver ind i rørender

Han *påfører* systemnumre

Han fører systemnumre på

Han *udklipper* først emnerne

Han klipper først emnerne ud

Han *inddeler* cirklen i fem

Han deler cirklen ind i fem

Afledte ord

Opgave 2

Løsning

Afledte ord med forstavelse

Faglige ord:

1. afsave
2. aflæse
3. afmontere
4. opmåle
5. opstille
6. opbore
7. bearbejde
8. fremstille
9. fremføre
10. eftermontere
11. frasvejse
12. forarbejde
13. forbore
14. tilføre
15. indstille
16. medsvejse
17. medfræse

Afledte ord

Opgave 3

Afledte ord med forstavelse

Faglige ord:

1. opmærke
2. opspænde
3. efterspænde
4. forsænke
5. tilspænde
6. undersænke
7. ophæfte
8. tilrette
9. afrette
10. oprette
11. afgrate
12. afrense
13. oprense
14. betjene

Afledte ord

Opgave 4

Løsning

Afledte ord med forstavelse (svejsning)

Indsæt den rigtige forstavelse

Før han går i gang med at svejse, skal han afsave emnet og derefter afgrate kanten. Så går han ind i svejsekabinen for at opspænde emnet. Derefter skal han indstille svejseudstyret, så han kan få en god svejsning. Først ophæfter han svejsningen for at undgå at emnet deformeres ved opvarmningen. Derefter udfører han selve svejsningen. Han bruger frasvejsning for at få en lille indsmeltningsdybde. Nu skal han afkøle svejsningen og affrense den for slagger. Han kan nu se, at han er nødt til at efterslibe svejsningen.

- afsave
- afgrate
- opspænde
- indstille
- ophæfter
- opvarmningen
- udfører
- frasvejsning
- indsmeltningsdybde
- afkøle
- afrense
- efterslibe

Afledte ord

Opgave 5

Løsning

Afledte ord med forstavelse (maskinbetjening)

Indsæt den rigtige forstavelse

Når han bliver færdig med at **af**save emnet, skal han rengøre det. Nu skal han klargøre fræseren, og det gør han ved **op**retning af maskinskruestikken. Derefter skal han **be**arbejde siderne og **af**grate dem. Han skal **af**fræse hjørnerne i en fræser, men først skal emnet **op**spændes og **af**frettes i maskinen. Derefter skal emnet **op**monteres. Nu kan han **op**mærke til huller. Hullerne skal **for**bores i en boremaskine. Når han er helt færdig med at **be**arbejde sit emne, skal maskinerne rengøres, og spånerne skal **op**fejes fra gulvet.

- afsave
- opretning
- bearbejde
- afgrate
- affræse
- opspændes
- afrettes
- opmonteres
- opmærke
- forbores
- bearbejde
- opfejes

Afledte ord

Opgave 6

Løsning

Afledte ord med endelse

Instruktion

Hverdagssprog

Fremstilling af produkt

Du skal *fremstille* produktet

Boring af huller

Du skal *bore* hullerne

Filing af kanter

Du skal *file* kanterne

Tømning af affaldsspand

Du skal *tømme* affaldsspanden

Skæring af gevind

Du skal *skære* gevindet

Indstilling af omdrejninger

Du skal *indstille* omdrejningerne

Smøring af kæde

Du skal *smøre* kæden

Bukning af plade

Du skal *bukke* pladen

Svejsning af kantsøm

Du skal *svejse* kantsømmen

Slibning af svejsesømme

Du skal *slibe* svejsesømmene

Afskærmning af svejseområde

Du skal *afskærme* svejseområdet

Valsning af plader

Du skal *valse* pladerne

Justering af gasflow

Du skal *justere* gasflowet

Afledte ord

Opgave 7

Løsning

Afledte ord med endelse

1. En ridsespids er et af de værktøjer, man bruger til opmærkning.
2. Maskinerne holder længere, hvis de får vedligeholdelse.
3. Overfladen ruster, hvis den ikke får den rigtige behandling.
4. Første opgave var savning af råemner.
5. Virksomheden har en stor produktion af bremseskiver.
6. Ved svejsning sammenføjer man to emner.
7. Et spiralbor er et værktøj, der bruges til boring.
8. Den nye medarbejder fik instruktion fra en af de ældre.
9. Lederen gav Jensen en beskrivelse af arbejdsopgaven.
10. Det første, man lærte på værkstedet, var filing ved skruestik.
11. Før vi gik hjem, lavede vi en optælling af de færdige emner.
12. N/mm² er en betegnelse for stålets brudstyrke.

Afledte ord

Opgave 8

Løsning

Afledte ord med forstavelse og endelse

Instruktion

Hverdagssprog

Opmærkning af emne efter lineal

Du skal mærke emnet op efter lineal

Afkortning af stål med sav

Du skal korte stålet af med saven

Afgratning af afsavede ender

Du skal grate de afsavede ender af

Opfejning af snavs fra gulvet

Du skal fej snavset op fra gulvet

Ophæftning af svejseemne

Du skal hæfte svejseemnet op

Afskærmning af svejsekabinen

Du skal skærme svejsekabinen af

Opretning af emne på fræser

Du skal rette emnet op på fræseren

Forboring af huller

Du skal bore hullerne for

Efterspænding af bolte

Du skal spænde boltene efter

Opmåling af emner

Du skal måle emnerne op

Udsagnsord

Opgave 1

Løsning

Lav bydeform om til talesprog

Bydeform

Talesprog

Afsav råemnet

Du skal *save* råemnet af

Afgrat kanten

Du skal *afgrate* kanten

Fil 1. kant

Du skal *file* 1. kant

Opmærk skrå kanter

Du skal *mærke* de skrå kanter op

Marker nulpunkt

Du skal *markere* nulpunktet

Kørn hullernes centrum

Du skal *kørne* hullernes centrum

Klargør til boring

Du skal *gøre* klar til boring

Bor hullerne

Du skal *bore* hullerne

Afrens råemnet

Du skal *rense* råemnet af

Rengør værktøjet

Du skal *gøre* værktøjet rent

Udsagnsord

Opgave 2

Løsning

Lav passiv om til talesprog

Passiv

Talesprog

Emnet *spændes* op.

Du skal *spænde* emnet op.

En terning *fremstilles* af stål

Du skal *fremstille* en terning af stål

Råemnet *saves* af

Du skal *save* råemnet af

Kanten *files* i vinkel

Du skal *file* kanten i vinkel

De skrå kanter *mærkes* op

Du skal *mærke* de skrå kanter op

Nulpunktet *markeres*

Du skal *markere* nulpunktet

Emnet *gøres* klar til boring

Du skal *gøre* emnet klar til boring

Hullerne *bores*

Du skal *bore* hullerne

Gevindet *skæres*

Du skal *skære* gevindet

Vinkelretheden *kontrolleres*

Du skal *kontrollere* vinkelretheden

Tolerance *angives* på tegningen

Du skal *angive* tolerance på tegningen

Bukkeklodsen *spændes* op

Du skal *spænde* bukkeklodsen op

Tillægsord

Opgave 1

Løsning

Find et tillægsord, der betyder det samme (synonymer)

afgratet	rejfet
horisontal	vandret
kegleformet	konisk
knækket	brudt
kugleformet	rund
præcis	nøjagtig
ru	ujævn
rå	ubehandlet
skinnende	blank
syntetisk	kunstig
vertikal	lodret

Tillægsord

Opgave 2

Løsning

Find et tillægsord, der betyder det modsatte (antonymer)

blank	mat
fin	grov
hurtig	langsom
høj	lav
hård	blød
kold	varm
konkav	konveks
lang	kort
lodret	vandret
manuel	maskinel
mindste	største
ru	glat
smal	bred
stor	lille

Tillægsord

Opgave 3

Løsning

Indsæt rigtigt ord.

1. Overfladen er for ru. Du må slibe den noget mere, så den bliver mere glat.
2. Et emnemateriale skal være blødt. Det skærende værktøj skal være hårdt.
3. At file er en manuel bearbejdning. At fræse er en maskinel bearbejdning.
4. Tegn en lodret og en vandret centerlinie.
5. Toleranceområdet er forskellen mellem det største og det mindste tilladte mål.
6. Linealen er ikke præcis nok, hvis man arbejder med lille tolerance.

Tillægsord

Opgave 4

Løsning

Indsæt rigtigt ord.

1. Stål udvider sig, når det bliver varmt og krymper, når det bliver koldt.
2. En svejsning kan få kraterrevner, hvis man arbejder med en forkert elektrode.
3. Med sure elektroder arbejder man med høj strømstyrke.
4. Svejseværket skal indstilles korrekt for at undgå svejsefejl.
5. Normalt kan man ikke flammeskære i meget tykke materialer.
6. En bred svejsefuge kræver mere tilsatsmateriale end en smal.

Tillægsord

Opgave 5

Løsning

Indsæt rigtigt ord.

1. Efter bearbejdningen er akslen blevet meget varm. Du må først måle den når den er kold.
2. For at lave en konkav rounding, skal han bruge et konveks drejestål.
3. Når man skrubfræser, har man normalt en stor tilspænding
4. For at lave en konveks rounding, skal hun bruge en konkav fræser.
5. En skrubbearbejdning giver en grov overflade. Her bruger du en høj tilspænding.
6. En sletbearbejdning giver en fin overflade. Her har du en lav tilspænding.

Tillægsord

Opgave 6

Løsning

Find tillægsordet

Koldsaven (tillægsord markeret med **pink**):

Der findes ikke en universalklinge, som klarer alt. Hvis du skal arbejde med en **stor** godstykkelse, kræver det en **grov** tanddeling, det vil sige **få** tænder pr. tomme. **Lille** godstykkelse kræver **flere** tænder; ellers hugger klingen i, og tænderne knækker. **Bløde** materialer, som fx aluminium giver **store** spåner og kræver **grov** tanddeling. En regel siger, at der altid skal være mindst 3 tænder i indgreb samtidigt.

Stål, som er vanskeligt at bearbejde, saves med **lav** slaghastighed, og materialer, som er lette at bearbejde, saves med **høj** slaghastighed.

Tillægsord

Opgave 7

Løsning

Find tillægsordet

Tolerancer (tillægsord markeret med **pink**):

Når man har bearbejdet et **nyt** emne, skal man kontrollere, om det svarer til specifikationen.

Når man fremstiller en række **ens** emner, vil der altid være en **lille** forskel på emnerne. På tegningen er der skrevet, hvor **store** forskellene må være. Forskellen mellem det **største** og det **mindste** mål, som accepteres, kaldes toleranceområdet.

De tolerancer, der bruges ved bearbejdning, kan deles i tre hovedgrupper:

- Tolerancer for mål, hvor man kontrollerer, hvor **langt** og **bredt** et emne er,
- Tolerancer for form og position, hvor man fx kontrollerer, om et emne er **vinkelret**, **rundt** eller **ovalt**.
- Tolerancer for overfladeruhed, hvor man kontrollerer, hvor **ru** eller **glat** en overflade er.

Tillægsord

Opgave 8

Løsning

Bøjning af tillægsord – fra ental til flertal

Ental	Flertal
En <i>hård</i> stålplade	Jeg skal bruge tre <u>hårde</u> stålplader
En <i>stærk</i> skrue	Du skal bruge <u>stærke</u> skruer
En <i>korrekt</i> opspænding	Vi skal lave <u>korrekte</u> opspændinger
Et <i>slidt</i> bor	Du skal slibe de <u>slidte</u> bor
En <i>grov</i> fil	Der er flere <u>grove</u> file i skuffen
Et <i>rundt</i> emne	Du skal fremstille <u>runde</u> emner
En <i>glat</i> svejsning	Vi må lave <u>glatte</u> svejsninger
Et <i>skarpt</i> skær	Fræseren skal have fire <u>skarpe</u> skær
En <i>ny</i> maskine	Der er mange <u>nye</u> maskiner i værkstedet
Et <i>gammelt</i> dansk mål	De <u>gamle</u> danske mål bruges kun sjældent
En <i>ru</i> overflade	Alle emnerne har <u>ru</u> overflader
En <i>ret</i> vinkel	En ansatsvinkel bruges til at måle <u>rette</u> vinkler

Tillægsord

Opgave 9

Løsning

Bøjning af tillægsord – fra flertal til ental.

Flertal

Emnet skal have *glatte* overflader

Der ligger fire *rustne* rør på lageret

Du skal bore *runde* huller

Vi har nogle *dygtige* medarbejdere

Du skal ikke bruge de *lange* stænger

Vi har ingen *røde* skruetrækkere

Du laver *ujævne* svejsninger

Sletfilen har *små* tænder

Metalbor kan bore i *hårde* materialer

Firmaet har mange *faglærte* arbejdere

Der sker *hurtige* forandringer i industrien

Alle måleenheder er *internationale*

Ental

En *glat* overflade

Et *rustent* rør

Et *rundt* hul

En *dygtig* medarbejder

En *lang* stang

En *rød* skruetrækker

En *ujævn* svejsning

En *lille* tand

Et *hårdt* materiale

En *faglært* arbejder

En *hurtig* forandring

En *international* måleenhed