Library

00033

CINEC CAMPUS
Beyond A Graduate

Marine Welder Fitter
Final Examination
Theory

CINEC Campus, Sri Lanka
NOT TO BE TAKEN AWAY WITHOUT PROPER AUTHORIZATION
Learning Recourse Centre - (Library)

Answer question no 01,02,03 & any other 02 no's question (01,02.03 වන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වන අතර තවත් ප්‍රශ්න 2කට පිළිතුරු සපයන්න)

Time : 03 hrs

2023 June

---

1) (i) What are the Boiler mountings? (Boiler mountings නම් කරන්න.) mark-2
(ii). What are the types of Heat exchanger? (Heat exchanger වර්ග 2 සඳහන් කරන්න) mark-2
(iii). Name 02 types of pumps. (Pump වර්ග 2 සඳහන් කරන්න) mark-2
(iv). Name the 03 parts of in the fuel injector. (ඉන්ධන විදිනයක කොටස් 3ක් සඳහන් කරන්න.) mark-2
(v). What are the types of fuel combustion process? (ඉන්ධන දහන ක්‍රියාවලිය සඳහන් කරන්න.) mark-2
(vi). Briefly explain M18 X 2.5? (M 18 x 2.5 අදහස් වන්නේ කුමක්ද ?) mark-2
(vii). Name the 02no of physical properties of material. (physical properties වර්ග 2ක් සඳහන් කරන්න) mark-2
(viii). Name 4 nos operation that can be performed on a center lathe machine. (ලේත් මැෂිමක් භාවිතයෙන් කල හැකි ක්‍රියාකාරකම් 4ක් සඳහන් කරන්න) mark-2
(ix). Name the 4 of center lathe machine main parts? (Center lathe machine එකක ප්‍රධාන කෙටස 4ක් සඳහන් කරන්න?) mark-2
(x). How many millimeters are there in 2 inches? (අඟල් 2 සඳහා මිලිමීටර කොපමනද?) mark-2
(xi). What is a color of oxygen rubber hose. (Oxygen රබර හෝස් වල වර්ණය කුමක්ද?) mark-2
(xii). Explain E 6013 welding electrode. (E 7016 පැහැදිලි කරන්න) mark-2
(xiii). Explain S.M.A.W. (S.M.A.W පැහැදිලි කරන්න) mark-2
(xiv). What is the filler material in acetylene cylinder? (ඇසිටලින් සිලින්ඩරයේ ඇති පිරවුම් ද්‍රව්‍ය මොනවාද?) mark-2
(xv). What is the arc length? (චාප දුර යනු කුමක්ද?) mark-2

2) (i) Sketch & describe butt joint 2 G position. (2G ඉරියව්ව රූප සටහන් ඇඳ විස්තර කරන්න.)
(ii) What are the welding defects? (Welding දෝෂ සඳහන් කරන්න)
(iii) What is the advantage & disadvantage at AC & DC welding? (AC & DC welding වල වාසි සහ අවාසි සඳහන් කරන්න). mark-20

3) (i) Calculate suitable rpm for drilling M/S plate with ø 28mm HSS drill bit(M/S cutting speed 20 minm $^{-1}$). [M/S වලින් තනා ඇති වැඩ කොටසක Ø 28 mm High speed steel Drill bit එකකින් විදීමට යෙදිය යුතු භ්‍රමන වේගය R.P.M. ගණනය කරන්න. කැපුම් වේගය (Cutting Speed 20 minm $^{-1}$ ලෙස සලකන්න)]
(ii) Show with a diagrame how 28.55mm is indicated on a metric micrometer. [micrometer 28.55 mm රූප සටහන් ඇඳ පෙන්නන්න]
(iii) Show with a diagrame how 08.42mm is indicated on a vernier caliper (least count 0.02mm) [vernier caliper 08.42 mm රූප සටහන් ඇඳ පෙන්නන්න] mark-20

4) (i) Sketch & name Basic Air starting system of a marine engine.(නාවික එන්ජිමක Air starting පද්ධතිය රූප සටහන් ඇඳ නම් කරන්න.). mark-15

5) (i) Sketch & describe **four** stroke cycle. (හතර පහර ඩීසල් එන්ජිමක ක්‍රියාවලිය රූප සටහන් මගින් විස්තර කරන්න)
(ii) Sketch & Name two stroke timing daigrame. (Two Stroke Timing Diagram ඇඳ නම් කරන්න.) mark-15

6) (i) What is the ship Engine Watch system. (නාවික Watch වර්ග 4 නම් කරන්න.)
(ii) What are the type of passenger ship. [passenger ship(මගී ප්‍රවාහන) සඳහන් කරන්න.]
(iii) What are the type of log book.[log book වර්ග සඳහන් කරන්න.] mark-15

Library

CINEC CAMPUS
Beyond A Graduate

00003

CERTIFICATE IN WELDING TECHNOLOGY

Theory

Answer All question
Time : 3 Hrs

2023 May

---

(1) i වායු කැපීමේදී සිදුවිය හැකි ප්‍රධාන අනතුරු මොනවාද?

ii වායු කැපුම් නොසලය තෝරා ගනු ලබන්නේ ක්‍රමන සාදකයක් මතද?

iii වානේ කෝදුවකින් mm පරිමානයෙන් මැනිය හැකි කුඩාම අගය කීයද ?

iv මැනීමට ගන්නා උපකරන හතරක් 4 ක් නම් කරන්න .

v ලෝහ කැපීමට භාවිතා කරන කුම තුනක් නම් කරන්න .

vi මෘදු වානේ වල අඩංගු මූල ද්‍රව්‍ය ලියන්න .

vii වෙල්ඩින් කිරීමේදී යොදා ගනු ලබන ධාරා ප්‍රබේද ලියන්න .

viii වෙල්ඩින් පරිනාමකයේ සහ ඍජු කාරකයේ සංකේත මොනවාද ?

ix E – 6013 ඉලෙක්ට්‍රෝඩයක දැක්වෙන අදහස පහදන්න .

x පෑස්සුම් ධාරා උත්පාදක වරග තුන නම් කරන්න .

xi පෑස්සුම් පරිනාමකයක ධාරාව වෙනස් කල හැකි ආකාර තුන මොනවාද ?

xii පෑස්සුම් පරිනාමක සිසිලනය කරන කුම තුන මොනවාද ?

xiii ප්‍රධාන වෙල්ඩින් ඉරියවු 4 මොනවාද ?

xiv ධාරාව වෙනස් වීමට බලපාන හේතු මොනවාද ?

xv වෙල්ඩින් දෝෂ මොනවාද ?

xvi පිපිරුම් වරග කරන පුධාන ආකාර තුන මොනවාද ?

xvii මූලික මුට්ටු වරග 5 සදහන් කරන්න .

xviii වෙල්ඩින් කිරීමේදී යටි හැරීම සිදුවන්නේ ඇයි ?

xix වායු කැපීමේදී ඇසිටලින් වායුව වෙනුවට භාවිතා කල හැකි වෙනත් වායුන් වරග මොනවාද ?

xx වායු සිලින්ඩර හදුනාගන්නේ කෙසේද ?

xxi කැපුම් පන්දමකින් සකස් කර ගත හැකි Flame වර්ග මොනවාද ?

xxii mm 11ක ඝනකමක් ඇති ලෝහ තහඩුවක් කැපීමට ගන්නා නොසලයේ ප්‍රමානය කොපමනද ?

xxiii හොද කැපුම් ධාරයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ මොනවාද ?

xxiv අඟල් 3 5/16 වානේ කෝදුවක් මත පෙන්වන්න .

xxv 9.75 mm වර්නීය කැලිපරයේ (0.05) පෙන්වන්න .

xxvi හැඩය අනුව පීරි වර්ග කරන්නේ කෙසේද?

xxvii ෆෙරස් හා නිෆරස් ලෝහ වලට උදාහරන දෙන්න .

xxviii අඟලකට ඇති mm ප්‍රමාණය කොපමණද ?

xxix දුඩු අඬු වර්ග මොනවාද ?

xxx සන්ධයක ප්‍රධාන කාර්යයන් විස්තර කරන්න .

xxxi AC / DC ධාරාවන්හි වෙනස පැහැදිලි කරන්න .

xxxii පසු ගිනි ඇවිලුම් වැලක්වීම සදහා භාවිතා කරන උපකරන මොනවාද ?

xxxiii මූලික වෙල්ඩින් ක්‍රම 5 මොනවාද ?

xxxiv Plug Welding හා Slot වෙල්ඩින් අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න .

xxxv "T" Joint වර්ග මොනවාද ? (ලකුණු70)

(02) i ගෑස් කැපුම් පන්දමක රූප සටහනක් ඇද කොටස් නම් කරන්න .
ii වෙල්ඩින් කිරීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු මොනවාද ? (Arcing techniques)
iii රෙගුලේටරයේ ඇති ප්‍රධාන කාර්යයන් මොනවාද ? (ලකුණු10)

(03) පැස්සුම් පරිනාමකයක රූප සටහනක් ඇද විස්තර කරන්න . (ලකුණු10)

(04) 3G ඉරියව්ව රූප සටහනක් ඇද විස්තර නරන්න. (ලකුණු10)