

[תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי](#)

- שאלה 1: [אריאל סגל](#) לפי עמוד 17 התשובה היא 3
- שאלה 2: [ועדה חשמל](#) לכן התשובה היא 2
- שאלה 3: [עדה חשמל](#) [ועדה חשמל](#) לכן התשובה היא 2
- שאלה 4: [אריאל סגל](#), [אריאל סגל](#) לכן בגלל שבשאלה מדובר על ערך ההתנגדות של האלקטרודה כלפי המסה הכללית של האדמה הדרוש במתקן זה משתמשים בנוסחה  $Re=50/0.3=167$  או ולכן תשובה 2
- שאלה 5: המתקן לא מאופס, הזנה ע"י 4 מוליכים, אין משגוח לכן התשובה היא 1
- שאלה 6: [אריאל סגל](#) ולכן התשובה היא 2 מוליך 70 מ"מ "במתקנים תעשייתיים המכילים צרכנים תלת מופעיים בעיקר, ניתן להפחית את שטח חתך האפס למחצית שטח חתך מוליכי המופע כאשר שטח חתך מוליכי המופע עולה על 35 מ"מ ר."
- שאלה 7: [אריאל סגל](#) ולכן התשובה היא 3 מוליך 25 מ"מ
- שאלה 8: [אריאל סגל](#) ולכן התשובה היא 3 מוליך 25 מ"מ במעגל חד-פאזי
- שאלה 9: [אריאל סגל](#) לפי דף 64 התשובה היא 1
- שאלה 10: [רועי אפללו](#) בתשובה היא 2
- שאלה 11: [אריאל סגל](#) התשובה היא 3
- שאלה 12: [חוק החשמל](#) עמוד 44 סעיף 71(ב) לכן התשובה 1
- שאלה 13: [אריאל סגל](#)  $id=lph:(lt\times 10)=230/8.82*10=2.6A$  לכן התשובה היא 3
- שאלה 14: [חוק החשמל](#) תקנה 19 עמוד 36 לכן התשובה 3
- שאלה 15: [חוק החשמל](#) פרק ד עמוד 35 לכן התשובה 2
- שאלה 16: [אריאל סגל](#) לכן התשובה  $Re=50/0.03=1666.6$   $lt = lph:( id \times 10)=230/0.03*10=766$  לכן התשובה היא 3
- שאלה 17: [ועדת החשמל](#) לכן התשובה היא 1
- שאלה 18: [ועדת החשמל](#) לכן התשובה היא 3
- שאלה 19: [ועדת החשמל](#) לכן התשובה היא 3
- שאלה 20: [ועדת החשמל](#) לכן התשובה היא 1
- שאלה 21: [חוק החשמל](#) פרק ד 13 (ג) עמוד 35 לכן התשובה 2
- שאלה 22: [אריאל סגל](#) עמוד 63 [חוק החשמל](#) עמוד 118 איור 2 לכן התשובה היא 4
- שאלה 23: [אריאל סגל](#) עמוד 61+56 [אריאל סגל](#) לכן התשובה היא 4
- שאלה 24: [ועדת החשמל](#) לכן התשובה היא 4
- שאלה 25: [אריאל סגל](#) עמוד 63 לכן התשובה היא 4
- שאלה 26: [אריאל סגל](#) עמוד 58 לכן התשובה היא 3 או 1 (אותה תשובה)
- שאלה 27: [אריאל סגל](#) עמוד 50 לכן התשובה היא 4

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 28: אריאל סגל עמוד 64 לכן התשובה היא 4
- שאלה 29: אריאל סגל עמוד 60 ומותר לעשות השוואת פוטנציאלים ולחבר כמו בתאורת רחוב למרכזיה ולכן התשובה היא 4
- שאלה 30: אריאל סגל עמוד 59 + אריאל סגל לכן התשובה היא 3
- שאלה 31: אריאל סגל עמוד 64 לכן התשובה היא 4
- שאלה 32: אריאל סגל עמוד 63+64 לכן התשובה היא 4
- שאלה 33: אריאל סגל עמוד 56+61 לכן התשובה היא 4
- שאלה 34: אריאל סגל עמוד 56+61 לכן התשובה היא 4
- שאלה 35: אריאל סגל עמוד 63+64 לכן התשובה היא 4
- שאלה 36: חוק החשמל עמוד 34 סעיף 4(4) התשובה היא 4
- שאלה 37: חוק החשמל עמוד 43 סעיף 53-57 התשובה היא 4
- שאלה 38: חוק החשמל עמוד 43 סעיף 53 התשובה היא 2
- שאלה 39: חוק החשמל עמוד 34 סעיף 6 התשובה היא 4
- שאלה 40: חוק החשמל עמוד 46 איור 2 התשובה היא 1
- שאלה 41: התשובה היא 2
- שאלה 42: חוק החשמל עמוד 46 איור 1 התשובה היא 4
- שאלה 43: התשובה היא 4
- שאלה 44: חוק החשמל עמוד 47 איור 3 התשובה היא 4
- שאלה 45: אריאל סגל עמוד 51+64 לכן התשובה היא 3
- שאלה 46: חוק החשמל עמוד 37 סעיף 21 עמוד 42 סעיף 46 התשובה היא 4
- שאלה 47: חוק החשמל עמוד 42 סעיף 49 התשובה היא 4(בגלל לח מתכת זה לא 3)
- שאלה 48: חוק החשמל עמוד 42 סעיף 49 התשובה היא 2(בגלל לח מתכת זה לא 4)
- שאלה 49: חוק החשמל עמוד 42 סעיף 49 התשובה היא 3(בגלל שדורשים בעמודי התאורה)
- שאלה 50: חוק החשמל עמוד 42 סעיף 49 התשובה היא 2 (בגלל שדורשים בעמודי התאורה)
- שאלה 51: אריאל סגל עמוד 52-53  $I_b=112.2$  לכן נתיכים 125A  $I_z=1.1 * I_b=137.5A$  שיטת התקנה ל"א טבלה 90.6 הכי קרוב בטבלה באלומיניום 153A למוליך 95 + אריאל סגל לכן התשובה 2
- שאלה 52: אריאל סגל עמוד 52-53  $I_b=240.5$  לכן נתיכים 250A  $I_z=1.1 * I_b=275A$  שיטת התקנה ל"א טבלה 90.6 הכי קרוב בטבלה באלומיניום 286A למוליך 300 לכן התשובה 4

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 53: אריאל סגל עמוד 51-50  $I_b=120$  לכן נתיכים 125A  
 $I_z=1.1 \cdot I_b / K_2(0.96) \cdot K_5(0.75)=191A$   
 באלומיניום 195A למוליך 150 לכן התשובה 3
- שאלה 54: אריאל סגל עמוד 51-50  $I_b=120$  לכן נתיכים 125A  
 $I_z=1.1 \cdot I_b / K_2(0.96) \cdot K_5(0.65)=220.3A$   
 באלומיניום 253A למוליך 240 לכן התשובה 1
- שאלה 55: חוק החשמל עמוד 167 סעיף 6א התשובה היא 1
- שאלה 56: חוק החשמל עמוד 165 סעיף 1 התשובה היא 4
- שאלה 57: חוק החשמל עמוד 170 סעיף 11ה התשובה היא 3
- שאלה 58: חוק החשמל עמוד 167 סעיף 3(א+ב) התשובה היא 2
- שאלה 59: חוק החשמל עמוד 168 סעיף 6(ו) התשובה היא 3
- שאלה 60: חוק החשמל עמוד 170 סעיף 11(ה) התשובה היא 4
- שאלה 61: חוק החשמל עמוד 168 סעיף 8+ אריאל סגל התשובה היא 1
- שאלה 62: חוק החשמל  $I_b=360.8$  ואין מקדמי תיקון בטבלה 4 שיטת התקנה של הכבל הראשון  
 היא ט"ו 90.8 הזרם  $I_z=379$  ההתקנה של הכבל השני היא י"ג 70.5 הזרם  $I_z=379$  התשובה 1
- שאלה 63: חוק החשמל עמוד 169 סעיף 9ב בגלל שהלוח ממתכת וזרם הקצר  
 $I_k=230/0.2=1150$  וזרם הקצר מכוון ל 1600 לכן התשובה 4(מהנדס בודק 3 שלום ועקנין)
- שאלה 64: חוק החשמל עמוד 168 סעיף 6ד התשובה היא 1
- שאלה 65: חוק החשמל עמוד 170 סעיף 11ה התשובה היא 1
- שאלה 66: חוק החשמל עמוד 169 סעיף 9ב אין קשר בין האופיין לכושר העמידה. התשובה 4
- שאלה 67: חוק החשמל עמוד 168 סעיף 6ה התשובה היא 4
- שאלה 68: חוק החשמל עמוד 169 סעיף 9ג+ ועדת החשמל התשובה היא 4
- שאלה 69: חוק החשמל עמוד 167 סעיף 3ב עמוד 169 סעיף 9ג+ ועדת החשמל התשובה היא 2
- שאלה 70: חוק החשמל עמוד 169 סעיף 9ב התשובה היא 2
- שאלה 71: חוק החשמל עמוד 168 סעיף 6ד התשובה היא 1
- שאלה 72: חוק החשמל עמוד 170 סעיף 12(2) התשובה היא 2
- שאלה 73: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 7ד התשובה היא 2
- שאלה 74: ועדת החשמל חייב חיבור ישיר לפלח + אריאל סגל לכן התשובה היא 4
- שאלה 75: חוק החשמל עמוד 51 סעיף 12ב התשובה היא 2
- שאלה 76: חוק החשמל עמוד 36 סעיף 17ב התשובה היא 1
- שאלה 77: חוק החשמל עמוד 49 סעיף 3ח התשובה היא 2

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 78: חוק החשמל עמוד 49 סעיף 3א(2) התשובה היא 3
- שאלה 79: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 6א(1) התשובה היא 3
- שאלה 80: חוק החשמל עמוד 48 סעיף 2ג התשובה היא 4
- שאלה 81: חוק החשמל עמוד 167 סעיף 3ב + ועדת החשמל התשובה היא 2
- שאלה 82: חוק החשמל עמוד 117 סעיף 26(ב) + עמוד 171 13(א) התשובה היא 2
- שאלה 83: חוק החשמל עמוד 106 סעיף 22(ב) + אריאל סגל התשובה היא 4
- שאלה 84: חוק החשמל עמוד 106 סעיף 22(ב) + אריאל סגל התשובה היא 4
- שאלה 85: חוק החשמל עמוד 103 סעיף 2(ג) + ועדת החשמל התשובה היא 3
- שאלה 86: חוק החשמל עמוד 107 סעיף 34-36 התשובה היא 3
- שאלה 87: חוק החשמל עמוד 107 סעיף 34-36 + אריאל סגל התשובה היא 3
- שאלה 88: חוק החשמל עמוד 107 סעיף 34-36 חול בעומק 80 ס"מ התשובה היא 2
- שאלה 89: חוק החשמל עמוד 99 סעיף 57(א) התשובה היא 2
- שאלה 90: חוק החשמל עמוד 99 סעיף 57(א) התשובה היא 2
- שאלה 91: חוק החשמל עמוד 99 סעיף 57(א) התשובה היא 2
- שאלה 92: חוק החשמל עמוד 215 סעיף 29(א) התשובה היא 3
- שאלה 93: חוק החשמל עמוד 205 סעיף 4(ה) התשובה היא 2
- שאלה 94: חוק החשמל עמוד 205 סעיף 6(ב)2(2) התשובה היא 2
- שאלה 95: חוק החשמל עמוד 209 סעיף 15(2) התשובה היא 1
- שאלה 96: חוק החשמל עמוד 210 סעיף 17(ב)1+(1)17(ו)1(1) התשובה היא 1
- שאלה 97: חוק החשמל עמוד 207 סעיף 11(ג)2(2) התשובה היא 4
- שאלה 98: חוק החשמל עמוד 204 סעיף 3 התשובה היא 1
- שאלה 99: חוק החשמל עמוד 205 סעיף 4(ה) חייב נחושת רק בטבלה 90.4 זה מעל 50 (58) בטבלה 70.4 זה 43 אמפר לכן התשובה היא 3
- שאלה 100: חוק החשמל עמוד 209 סעיף 14(12) התשובה היא 3
- שאלה 101: חוק החשמל עמוד 192 סעיף 3(א)1(1) בגלל ששיטת ההגנה TN-S התשובה היא 2
- שאלה 102: חוק החשמל עמוד 193 סעיף 3(א)2(2) התשובה היא 4
- שאלה 103: חוק החשמל עמוד 195 סעיף 11(ג) + עמוד 196 סעיף 14 התשובה היא 1
- שאלה 104: חוק החשמל עמוד 192 סעיף 3(א)1(1)  $Re=24/0.5=48$  (ב) בנוסף לפי ועדת החשמל המתירה להשתמש בממסר פחת כהגנה בלעדית תשובה 4 נפסלת ולכן התשובה היא 1

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

שאלה 105: חוק החשמל עמוד 259 סעיף 3(ג) אזור 1+2 זה 3.5 מ' בנוסף לפי ועדת החשמל התשובה היא 3

שאלה 106: חוק החשמל עמוד 259 סעיף 3(ג) אזור 1+2 זה 3.5 מ' בנוסף לפי ועדת החשמל התשובה היא 3

שאלה 107: לפי ועדת החשמל התשובה היא 3

שאלה 108: חוק החשמל עמוד 258 סעיף 2(1)(א) משאבה טבולה זה מתקן קבוע לפי ועדת החשמל התשובה היא 2

שאלה 109: חוק החשמל עמוד 262 סעיף 10 אזור 1+2 זה 3.5 מ' התשובה היא 2

שאלה 110: חוק החשמל עמוד 261 סעיף 9(א) התשובה היא 4

שאלה 111: חוק החשמל עמוד 66 סעיף 19(ו) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 1

שאלה 112: לפי ועדת החשמל התשובה היא 3

שאלה 113: לפי ועדת החשמל התשובה היא 4

שאלה 114: לפי ועדת החשמל התשובה היא 2

שאלה 115: חוק החשמל עמוד 63 סעיף 2(ד) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 2

שאלה 116: חוק החשמל עמוד 62 סעיף 1(איזור) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 2

שאלה 117: לפי ועדת החשמל התשובה היא 3

שאלה 118: חוק החשמל עמוד 69 סעיף 50(ב) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 3

שאלה 119: חוק החשמל עמוד 67 סעיף 31(ג) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 1

שאלה 120: לפי ועדת החשמל התשובה היא 2

שאלה 121: חוק החשמל עמוד 63 סעיף 1(מעגל סופי) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 4

שאלה 122: חוק החשמל עמוד 66 סעיף 19(ו) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 4

שאלה 123: חוק החשמל עמוד 66 סעיף 19(ו) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 4

שאלה 124: חוק החשמל עמוד 66 סעיף 19(ו) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 4

שאלה 125: חוק החשמל עמוד 67 סעיף 31(ב)+35(א+ב) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 3

שאלה 126: חוק החשמל עמוד 67 סעיף 31(א+ב+ג) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 3

שאלה 127: חוק החשמל עמוד 64 סעיף 10(א) זה 4 מעגלים+11(ב)+(ד) התשובה היא 3

שאלה 128: חוק החשמל עמוד 67 סעיף 31(א+ב+ג)+32(א) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 1

שאלה 129: חוק החשמל עמוד 67 סעיף 31(א+ב+ג) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 1

שאלה 130: חוק החשמל עמוד 63 סעיף 2(ג) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 4

שאלה 131: חוק החשמל עמוד 65 סעיף 19(ב)+עמוד 66 סעיף 19(ו) התשובה היא 4

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

[תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי](#)

- שאלה 132: [חוק החשמל](#) עמוד 62 סעיף 1 (אזור 1)+עמוד 66 סעיף 19(ו)(2) התשובה היא 4
- שאלה 133: [חוק החשמל](#) עמוד 62 סעיף 1 (אזור 2)+עמוד 66 סעיף 19(ו)(2) התשובה היא 4
- שאלה 134: [חוק החשמל](#) עמוד 62 סעיף 1 (אזור 3)+עמוד 65 סעיף 19(ד) התשובה היא 4
- שאלה 135: [חוק החשמל](#) עמוד 62 סעיף 1 (אזור 3)+ ולפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 1
- שאלה 136: [חוק החשמל](#) עמוד 65 סעיף 19(ב+ד)+עמוד 66 סעיף 19(ו)(2)+ עמוד 67 סעיף 29(ב) התשובה היא 4
- שאלה 137: [חוק החשמל](#) עמוד 64 סעיף 11(א-ז) ובגלל שחסר סעיף א+ז התשובה היא 4
- שאלה 138: [חוק החשמל](#) עמוד 66 סעיף 19(ו)(3) +19(ט) התשובה היא 4
- שאלה 139: [חוק החשמל](#) עמוד 44 סעיף 68 (1)+69 ולפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 1
- שאלה 140: [חוק החשמל](#) עמוד 123 תוספת שניה התשובה היא 2
- שאלה 141: [חוק החשמל](#) עמוד 122 סעיף 9 (1) ולפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 2
- שאלה 142: [חוק החשמל](#) עמוד 123 תוספת שניה התשובה היא 1
- שאלה 143: [חוק החשמל](#) עמוד 121 סעיף 8 (ב) התשובה היא 4
- שאלה 144: [חוק החשמל](#) עמוד 121 סעיף 8 (א) מדבר על ת"י 1109 בלבד בנוסף [ועדת החשמל](#) לא אישרה בתשובתה ובנוסף [בפאזה אחרת](#) ת"י 32 הוא לשימוש ביתי התשובה היא 1
- שאלה 145: [ועדת החשמל](#) ובנוסף [בפאזה אחרת](#) מוזכרים הסיבות ולכן התשובה היא 4
- שאלה 146: [חוק החשמל](#) עמוד 122 סעיף 9 התשובה היא 4
- שאלה 147: [חוק החשמל](#) עמוד 122 סעיף 13 (2) ולפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 2
- שאלה 148: [חוק החשמל](#) עמוד 121 סעיף 7(2)+ [אריאל סגל](#) התשובה היא 1
- שאלה 149: [חוק החשמל](#) עמוד 122 סעיף 10(א) התשובה היא 3
- שאלה 150: [חוק החשמל](#) עמוד 122 סעיף 9 התשובה היא 2
- שאלה 151: [חוק החשמל](#) עמוד 160 סעיף 5(2+3) [ואריאל סגל](#) התשובה היא 2
- שאלה 152: [חוק החשמל](#) עמוד 277 סעיף 12(א)(1)(ד) ולפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 1
- שאלה 153: [חוק החשמל](#) עמוד 278 סעיף 13(א)(1)(ד)+עמוד 280 סעיף 17(1) ולפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 2
- שאלה 154: [פאזה אחרת](#) עמוד 4 "רב קומות" התשובה היא 2
- שאלה 155: [אריאל סגל](#) 24 קומות(מעל 29 מטר) זה "רב קומות" התשובה היא 4
- שאלה 156: [פאזה אחרת](#) עמוד 4 "רב קומות" [אריאל סגל](#) התשובה היא 4
- שאלה 157: [חוק החשמל](#) עמוד 276 סעיף 8(4) התשובה היא 2
- שאלה 158: [חוק החשמל](#) עמוד 274 סעיף 5(3)+6(1) התשובה היא 2
- שאלה 159: [חוק החשמל](#) עמוד 24 סעיף 6(8) התשובה היא 1
- פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 160: חוק החשמל עמוד 39 סעיף 34(2) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 2
- שאלה 161: חוק החשמל עמוד 76 סעיף 16(ב) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 3
- שאלה 162: חוק החשמל עמוד 76 סעיף 16(ב) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 3
- שאלה 163: חוק החשמל עמוד 76 סעיף 16(ב) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 3
- שאלה 164: חוק החשמל עמוד 76 סעיף 16(ב) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 4
- שאלה 165: חוק החשמל עמוד 76 סעיף 11(2) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 2
- שאלה 166: חוק החשמל עמוד 78 סעיף 27(א)+ב(1) ולפי ועדת החשמל התשובה היא 4
- שאלה 167: חוק החשמל עמוד 253 סעיף 15(ג) התשובה היא 2
- שאלה 168: חוק החשמל עמוד 250 סעיף 10(ג) התשובה היא 1
- שאלה 169: חוק החשמל עמוד 247 סעיף 4(ב)+ עמוד 245 "מתח נמוך מאוד" התשובה היא 4
- שאלה 170: חוק החשמל עמוד 251 סעיף 11(א) בגלל שזה מתקן קבוע התשובה היא 3
- שאלה 171: חוק החשמל עמוד 297 סעיף 7(ג) התשובה היא 3
- שאלה 172: חוק החשמל עמוד 297 סעיף 8(א+ב+ג) התשובה היא 4
- שאלה 173: חוק החשמל עמוד 298 סעיף 164(א) התשובה היא 3
- שאלה 174: חוק החשמל עמוד 17 סעיף 24(2) התשובה היא 4
- שאלה 175: אריאל סגל עמוד 72 לכן התשובה היא 3
- שאלה 176: אריאל סגל עמוד 72 לכן התשובה היא 4
- שאלה 177: אריאל סגל עמוד 41-37 לכן התשובה היא 4
- שאלה 178: פאזה אחרת לכן התשובה היא 3
- שאלה 179: אריאל סגל הגנה זאת פועלת ע"י חישוב הפרש הזמנים בתחום המוגן התשובה 1
- שאלה 180: גיא רט בגלל שקצר דו-פאזי מאופיין בזרמים גדולים אז יפעלו הגנות מגנטיות תשובה 2
- שאלה 181: בדיקת  $\tan \delta$  במנועי מתח גבוה. לכן התשובה היא 1
- שאלה 182: גיא רט לכן התשובה 1
- שאלה 183: אריאל סגל עמוד 19 לכן התשובה היא 2
- שאלה 184: רביב סתיו לכן התשובה היא 2
- שאלה 185: פאזה אחרת עמוד 1 לכן התשובה היא 3
- שאלה 186: אריאל סגל לכן התשובה היא 3
- שאלה 187: אריאל סגל עמוד 18 לכן התשובה היא 3
- שאלה 188:  $I = S / 1.73 * U = 1000K / 22K * 1.73 = 26.24A$  לכן התשובה היא 4

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 189:  $I = S / 1.73 * U = 2000K / 22K * 1.73 = 52.48A$  לכן התשובה היא 4
- שאלה 190: אריאל סגל לכן התשובה היא 3
- שאלה 191: אריאל סגל לכן התשובה היא 4
- שאלה 192: תפקיד מערכת ההגנה עמוד 2 לכן התשובה היא 3
- שאלה 193: מגיני ברק במתח גבוה לכן התשובה היא 1
- שאלה 194: מגיני ברק במתח גבוה+ אריאל סגל לכן התשובה היא 1
- שאלה 195: אריאל סגל לכן התשובה היא 3
- שאלה 196: אריאל סגל לכן התשובה היא 4
- שאלה 197: אריאל סגל לכן התשובה היא 1
- שאלה 198: אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 199: אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 200: אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 201: דף נוסחאות זרם קצר תלת-פאזי של שנאי בעמוד 5 לכן התשובה 2
- שאלה 202: אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 203: אריאל סגל לכן התשובה היא 1
- שאלה 204: אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 205: מכונות חשמל חשמלאי מוסמך עמוד 8 לכן התשובה היא 1
- שאלה 206: אריאל סגל לכן התשובה היא 3
- שאלה 207: מכון התקנים לכן התשובה היא 4
- שאלה 208: חשיבותם של תקנים בתביעות נזיקין לכן התשובה היא 4
- שאלה 209: מכון התקנים לכן התשובה היא 4
- שאלה 210: אנפייני מא"זים לכן התשובה היא 1
- שאלה 211: לפי ועדת החשמל התשובה היא 4
- שאלה 212: רועי אפללו לכן התשובה היא 4
- שאלה 213: גיא רט כדי למנוע הפרש פוטנציאלים בצעד לכן התשובה היא 3
- שאלה 214: אריאל סגל לכן התשובה היא 1
- שאלה 215: אריאל סגל + גיא רט + אריאל סגל עמוד 5 לכן התשובה היא 2
- שאלה 216: אריאל סגל לפי הנוסחה בעמוד 21 לכן התשובה היא 3
- שאלה 217: אריאל סגל לפי הנוסחה בעמוד 21 לכן התשובה היא 1

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**



תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 218: אריאל סגל לפי הנוסחה בעמוד 21 לכן התשובה היא 4
- שאלה 219: חשמלאים.קום לפי הנוסחה לכן התשובה היא 3
- שאלה 220: אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 221: אריאל סגל שרטוט 64 לכן התשובה היא 4
- שאלה 222: אריאל סגל עמוד 29 לכן התשובה היא 1
- שאלה 223: אריאל סגל עמוד 45 לכן התשובה היא 1
- שאלה 224: מידע כללי התשובה היא 1
- שאלה 225:  $I = S / 1.73 * U = 2 * 630K / 22K * 1.73 = 33.06A$  לכן התשובה היא 2
- שאלה 226: אריאל סגל עמוד 10 לכן התשובה היא 3
- שאלה 227: אריאל סגל עמוד 10 לכן התשובה היא 1
- שאלה 228: אריאל סגל עמוד 56 לכן התשובה היא 3
- שאלה 229: חיבור גנרטור חברת חשמל איור 5 לכן התשובה היא 3
- שאלה 230: אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 231: בגלל ההגבלה של המפסק האלקטרוני לזרם קצר של 350A נראה לי תשובה 1
- שאלה 232: אריאל סגל שרטוט 64 לכן התשובה היא 4
- שאלה 233: אריאל סגל עמוד 58 + אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 234: אריאל סגל לכן התשובה היא 4
- שאלה 235: אריאל סגל לכן התשובה היא 1
- שאלה 236: רועי אפללו לכן התשובה היא 2
- שאלה 237: רועי אפללו  $I_m = I_{sc} / I_n = 2200 / 1250 = 1.76$  נכון ערך נמוך מזה ולכן התשובה היא 3
- שאלה 238: גיא רט + אריאל סגל עמוד 77+78 לכן התשובה היא 4
- שאלה 239: רועי אפללו לכן התשובה היא 3
- שאלה 240: אריאל סגל לכן התשובה היא 4
- שאלה 241: חוק החשמל עמוד 42 סעיף 46(א) התשובה היא 1
- שאלה 242: אריאל סגל לכן התשובה היא 4
- שאלה 243: אריאל סגל עמוד 37 לכן התשובה היא 4
- שאלה 244: לפי ועדת החשמל התשובה היא 3
- שאלה 245: אריאל סגל לכן התשובה היא 3
- שאלה 246: אריאל סגל עמוד 25 לכן התשובה היא 4

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 247: אריאל סגל לכן התשובה היא 3
- שאלה 248: אריאל סגל עמוד 10  $Q_c = 30KW(0.75 - 0.425) = 9.75KVAR$  לכן התשובה היא 1
- שאלה 249: אריאל סגל לכן התשובה היא 1
- שאלה 250: תאורת פנים וחוצ עמוד 376  $N = (800 * 40 * 40) / (40000 * 0.6 * 0.8) = 66.6$  לכן התשובה היא 3
- שאלה 251: רועי אפללו לכן התשובה היא 3
- שאלה 252: אריאל סגל לכן התשובה היא 3
- שאלה 253: חוק החשמל עמוד 159 סעיף 2(1) (ב) התשובה היא 1
- שאלה 254: אריאל סגל + אריאל סגל לכן התשובה היא 2
- שאלה 255: אריאל סגל לכן התשובה היא 4
- שאלה 256: חוק החשמל עמוד 279 סעיף 15(1) התשובה היא 4
- שאלה 257: אריאל סגל עמוד 10-9 לכן התשובה היא 4
- שאלה 258: לפי ועדת החשמל התשובה היא 3
- שאלה 259: אריאל סגל עמוד 4 לכן התשובה היא 4
- שאלה 260: חוק החשמל עמוד 277 סעיף 12(ג) + ועדת החשמל התשובה היא 2
- שאלה 261: אריאל סגל עמוד 4 במקדם הספק 0 הזווית 90 מעלות וזה עומס קיבולי לכן התשובה היא 4
- שאלה 262: פאזה אחרת עמוד 2 חדר החשמל + ועדת החשמל לכן התשובה היא 1
- שאלה 263: חוק החשמל עמוד 82 סעיף 4(ב) התשובה היא 2
- שאלה 264: חוק החשמל עמוד 84 סעיף 19(א) התשובה היא 1
- שאלה 265: חוק החשמל עמוד 84 סעיף 19(ב) (2) התשובה היא 4
- שאלה 266: חוק החשמל עמוד 84 סעיף 19(ה) (2) התשובה היא 4
- שאלה 267: לפי ועדת החשמל התשובה היא 2
- שאלה 268: חוק החשמל עמוד 297 סעיף 8(ג) התשובה היא 1
- שאלה 269: אריאל סגל לכן התשובה היא 1
- שאלה 270: רועי אפללו בגלל שזה בתחום התרמי (In) יפסיק בוודאות בשניהם ב-10S לכן התשובה היא 3
- שאלה 271: רועי אפללו בגלל שזה בתחום התרמי (In) ואופיין טרמי זהה לכן התשובה היא 3
- שאלה 272: אריאל סגל עמוד 25 בזרם בדיקה In צריך לקפוץ 40msec לכן התשובה היא 4
- שאלה 273: חוק החשמל עמוד 93 סעיף 12 לכן התשובה היא 2

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 274: חוק החשמל עמוד 93 סעיף 13(ב) התשובה היא 3
- שאלה 275: חוק החשמל עמוד 93 סעיף 13(ד) התשובה היא 4
- שאלה 276: חוק החשמל עמוד 99 סעיף 57(א) התשובה היא 1
- שאלה 277: לפי ועדת החשמל התשובה היא 2
- שאלה 278: לפי ועדת החשמל התשובה היא 2
- שאלה 279: חוק החשמל עמוד 285 סעיף 3(א) התשובה היא 3
- שאלה 280: חוק החשמל עמוד 288 סעיף 8 התשובה היא 1
- שאלה 281: חוק החשמל עמוד 291 סעיף 17 התשובה היא 2
- שאלה 282: אריאל סגל עמוד 52-53  $I_b = 185 / 1.73 * 0.4 * 0.91 = 293.78$   $I_z = 1.1 * I_b / K1(1) * K4(1) = 348A$   
 315A לכן נתיכים 393A למוליך 240 לכן התשובה 4
- שאלה 283: אריאל סגל עמוד 52-53  $I_b = 185 / 1.73 * 0.4 * 0.91 = 293.78$   $I_z = 1.1 * I_b / K1(0.95) * K4(0.80) = 458A$   
 315A לכן נתיכים 516A למוליך 240 לכן התשובה 4
- שאלה 284: חוק החשמל עמוד 169 סעיף 10(בוודאות ניתוק 5KA) בנוסחה  $S = (1.73 * 5000) / 76 = 113.95$  התשובה היא 3
- שאלה 285: חוק החשמל עמוד 169 סעיף 10(בוודאות ניתוק 5KA) בנוסחה  $S = (1.73 * 5000) / 143 = 60.56$  התשובה היא 2
- שאלה 286: חוק החשמל עמוד 102 סעיף 1 "מתח נמוך מאוד" התשובה היא 3
- שאלה 287: רועי אפללו בגלל שזה לוח מסוג 2 לוקחים את ערך ללואת התקלה של הלוח המשני  $I_{sc} = 230 / 0.16 = 1437A$  לכן התשובה היא 4
- שאלה 288: רועי אפללו בגלל שזה לוח מסוג 2 לוקחים את ערך ללואת התקלה של הלוח המשני  $I_{sc} = 230 / 0.1 = 2300A$  לכן התשובה היא 1
- שאלה 289: רועי אפללו בגלל שזה לוח מסוג 2 לוקחים את ערך ללואת התקלה של הלוח המשני  $I_{sc} = 230 / 0.05 = 4600A$  לכן התשובה היא 3
- שאלה 290: חוק החשמל עמוד 185 טבלה 90.6 לפי הכבל המותקן זרם המתמיד המרבי הוא 252A אבל המנתק הוא 250A לכן התשובה 2
- שאלה 291: חוק החשמל עמוד 185 טבלה 90.6 לפי הכבל המותקן זרם המתמיד המרבי הוא 252A אבל המנתק הוא 200A לכן התשובה 1
- שאלה 292: לפי השאלה זרם העבודה המחושב  $I_b = 180kw / 1.73 * 400 = 260A$  והמנתק הוא 320A לכן התשובה 4
- שאלה 293: לפי ועדת החשמל צריך הגנה לזרם הקצר בלבד שהוא 4kA לכן התשובה 3
- שאלה 294: לפי ועדת החשמל צריך הגנה לזרם הקצר בלבד שהוא 4kA לכן התשובה 4

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

שאלה 295: לפי השאלה זרם העבודה לפי המנתק הוא 250A וזרם הקצר הוא לפי לולאת התקלה בצ'ילר  $I_k=230/0.2=1150A$  לכן 2 ו-3 זרם הקצר בהגנה גדול מהערך שחושב וב-4 ההגנה הטרמית 352A לכן התשובה 1

שאלה 296: אריאל סגל לכן התשובה היא 2

שאלה 297: אריאל סגל לכן התשובה היא 1

שאלה 298: אריאל סגל עמוד 31 לכן התשובה היא 1

שאלה 299: אריאל סגל עמוד 22+24+29 לכן התשובה היא 3

שאלה 300: אריאל סגל עמוד 29 לכן התשובה היא 2

שאלה 301: לפי השאלה זרם הנקוב בצד המשני המחושב  $I_n=1250kw/1.73*690=1045.9A$  לכן התשובה 4

שאלה 302: גיא רט + אריאל סגל לכן התשובה 4

שאלה 303: אריאל סגל עמוד 45 + אריאל סגל לכן התשובה היא 4

שאלה 304: אריאל סגל עמוד 45 + אריאל סגל לכן התשובה היא 1

שאלה 305: אריאל סגל לכן התשובה היא 2

שאלה 306: תמונה של מנתק לכן התשובה היא 4

שאלה 307: משה נחמן לכן התשובה היא 1

שאלה 308: תמונה של נתיכים למתח גבוה לכן התשובה היא 3

שאלה 309: חברת חשמל לכן התשובה היא 3

שאלה 310: אריאל סגל עמוד 39 + חוק החשמל עמוד 278 סעיף 13(א) לכן התשובה היא 3

שאלה 311: אריאל סגל עמוד 54-55 נתיכים 400A  $I_z=1.1*I_b/K1(0.91)*K4(0.85)=539.21A$  שיטת התקנה ל טבלה 90.6 הכי קרוב בטבלה באלומיניום 286A למוליך 300 לכן התשובה 1

שאלה 312: אריאל סגל זרם 90A בוחרים לכוון במפסק 90A  $I_z=I_b/K1(0.91)*K4(0.78)=126.76A$  שיטת התקנה י"ד טבלה 90.7 הכי קרוב בטבלה באלומיניום 140A למוליך 50 לכן התשובה 1

שאלה 313: אריאל סגל לכן התשובה היא 2

שאלה 314: אריאל סגל  $V_s=20.6*400/22=374.54v$  עמוד 7+9 לכן התשובה היא 2

שאלה 315: חברת חשמל לכן התשובה היא 3

שאלה 316: חברת חשמל לכן התשובה היא 3

שאלה 317: חברת חשמל לכן התשובה היא 3

שאלה 318: משרד איכות הסביבה סעיף 3.3 לכן התשובה היא 3

שאלה 319: אריאל סגל לכן התשובה היא 1

שאלה 320: חוק החשמל עמוד 276 סעיף 8(4) התשובה היא 4

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 321: משרד איכות הסביבה עמוד 30 לכן התשובה היא 2
- שאלה 322: אריאל סגל עמוד 7 לכן התשובה היא 3
- שאלה 323: לפי ההיגיון מפסקים ומנתקים מהצד הגבוה לנמוך. לכן התשובה 3
- שאלה 324: פנל סולארי הנתון VMP זה מתח יציאה מרבי בעבודה. אז מתח מ-5 יחידות(חיבור במקביל) נקבל 150V תשובה 4
- שאלה 325: פנל סולארי הנתון VOC זה מתח יציאה ללא עבודה. אז מתח מ-5 יחידות(חיבור במקביל) נקבל 200V תשובה 4
- שאלה 326: פנל סולארי הנתון IMP זה זרם עבודה. אז זרם מ-2 קבוצות שכל קבוצה מזרימה 7A נקבל 14A תשובה 4
- שאלה 327: פנל סולארי הנתון Isc זה זרם המרבי(קצר). אז זרם מ-2 קבוצות שכל קבוצה מזרימה 8A נקבל 16A תשובה 4
- שאלה 328: אריאל סגל על מנת לקבל הספק מרבי בהדקי הכניסה  
 $P_{max} = VMP * Imp = 150 * 14 = 2100W$  לכן התשובה 4
- שאלה 329: ממירים למערכות סולאריות + ממירים למערכות סולאריות בגלל סנכרון עם הרשת ואי אגירת מתח בסוללה בשריפת נתיך ראשי התשובה 4
- שאלה 330: משרד האנרגיה לכן התשובה 2
- שאלה 331: משרד האנרגיה לכן התשובה 4
- שאלה 332: משרד האנרגיה הוראות מנהל ענייני חשמל הוראה 9 לכן התשובה 4
- שאלה 333: משרד האנרגיה הוראות מנהל ענייני חשמל הוראה 10 לכן התשובה 4
- שאלה 334: חוק החשמל עמוד 48 סעיף 2(ה) התשובה היא 3
- שאלה 335: חוק החשמל עמוד 48 סעיף 2(ד) התשובה היא 2
- שאלה 336: חוק החשמל עמוד 49 סעיף 3(ד) התשובה היא 2
- שאלה 337: חוק החשמל עמוד 49 סעיף 3(ה) התשובה היא 1
- שאלה 338: חוק החשמל עמוד 49 סעיף 3(ו) התשובה היא 4
- שאלה 339: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 5(א) התשובה היא 3 ( $4 \times 40 = 160 > 100$ ) זה גדול ממה שמחייב החוק (100 מ"מ בעובי של 3.5 מ"מ לפחות)
- שאלה 340: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 5(ד+ה) ועדת החשמל התשובה היא 4
- שאלה 341: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 5(ה) התשובה היא 4
- שאלה 342: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 5(ו) התשובה היא 3
- שאלה 343: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 6(ג) התשובה היא 4
- שאלה 344: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 7(ב) התשובה היא 2
- שאלה 345: חוק החשמל עמוד 50 סעיף 7(א) התשובה היא 1

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 346: [חוק החשמל](#) עמוד 24 סעיף 6(8) התשובה היא 3
- שאלה 347: [חוק החשמל](#) עמוד 22 סעיף 2(א) התשובה היא 3
- שאלה 348: [חוק החשמל](#) עמוד 23 סעיף 4(א+ב) התשובה היא 3
- שאלה 349: [חוק החשמל](#) עמוד 23 סעיף 4(ג)(1)(ב) התשובה היא 4
- שאלה 350: [חוק החשמל](#) עמוד 25 סעיף 8(ב)(1)+(ג) התשובה היא 2(3 צריך להיות)
- שאלה 351: [חוק החשמל](#) עמוד 25 סעיף 10+9 עמוד 28 התשובה היא 4
- שאלה 352: [חוק החשמל](#) עמוד 23 סעיף 4(ג)(1)(א) התשובה היא 4
- שאלה 353: [חוק החשמל](#) עמוד 25 סעיף 10+9 עמוד 28 התשובה היא 4
- שאלה 354: [חוק החשמל](#) עמוד 28 התשובה היא 4
- שאלה 355: [חוק החשמל](#) עמוד 28 התשובה היא 2
- שאלה 356: [חוק החשמל](#) עמוד 27 סעיף 17 התשובה היא 3
- שאלה 357: [חוק החשמל](#) עמוד 16 סעיף 19(א) התשובה היא 3
- שאלה 358: [חוק החשמל](#) עמוד 16 סעיף 19(ב) התשובה היא 2
- שאלה 359: [חוק החשמל](#) עמוד 17 סעיף 23(2) התשובה היא 3
- שאלה 360: [חוק החשמל](#) עמוד 17 סעיף 24(א)(3) התשובה היא 2
- שאלה 361: איבוד ללא עומס זה איבודי ברזל ולכן התשובה 2
- שאלה 362: [חוק החשמל](#) עמוד 297 סעיף 8(א) התשובה היא 1
- שאלה 363: [חוק החשמל](#) עמוד 297 סעיף 9(ג) התשובה היא 3
- שאלה 364: [חוק החשמל](#) עמוד 126 סעיף 2(ב) התשובה היא 4
- שאלה 365: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 2
- שאלה 366: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 2
- שאלה 367: [חוק החשמל](#) עמוד 29+28 התשובה היא 1
- שאלה 368: [חוק החשמל](#) עמוד 26 סעיף 13(א+ב)+ עמוד 28 התשובה היא 2
- שאלה 369: [חוק החשמל](#) עמוד 26 סעיף 14(א)(1) התשובה היא 4
- שאלה 370: [חוק החשמל](#) עמוד 297 סעיף 8(ו) התשובה היא 1
- שאלה 371: [חוק החשמל](#) עמוד 298 סעיף 164(א) התשובה היא 3
- שאלה 372: [חוק החשמל](#) עמוד 24 סעיף 6(8) התשובה היא 4
- שאלה 373: [חוק החשמל](#) עמוד 83 סעיף 14(ג) התשובה היא 3
- שאלה 374: [חוק החשמל](#) עמוד 84 סעיף 19(ה)(1) התשובה היא 2
- שאלה 375: [חוק החשמל](#) עמוד 84 סעיף 19(ד) התשובה היא 1

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 376: [חוק החשמל](#) עמוד 85 סעיף 21(2) התשובה היא 3
- שאלה 377: [חוק החשמל](#) עמוד 85 סעיף 22 התשובה היא 1
- שאלה 378: [חוק החשמל](#) עמוד 83 סעיף 15(ג) התשובה היא 4
- שאלה 379: [חוק החשמל](#) עמוד 83 סעיף 15(ג) התשובה היא 1
- שאלה 380: [חוק החשמל](#) עמוד 88 סעיף 47(ד) התשובה היא 4
- שאלה 381: [חוק החשמל](#) עמוד 88 סעיף 47(ג) התשובה היא 1
- שאלה 382: [חוק החשמל](#) עמוד 87 סעיף 39(ד) התשובה היא 3
- שאלה 383: [אריאל סגל](#) נראה שיש כמה תשובות אבל בגלל שזה עבור הפסקת חשמל לכן התשובה היא 1
- שאלה 384: [חוק החשמל](#) עמוד 289 סעיף 9 התשובה היא 3
- שאלה 385: [חוק החשמל](#) עמוד 290 סעיף 14 התשובה היא 4
- שאלה 386: [חוק החשמל](#) עמוד 77 סעיף 17 התשובה היא 4
- שאלה 387: [חוק החשמל](#) עמוד 77 סעיף 17 + [רמת IP של ציוד חשמלי](#) התשובה היא 3
- שאלה 388: [חוק החשמל](#) עמוד 121 סעיף 3(ב) + [רמת IP של ציוד חשמלי](#) התשובה היא 1
- שאלה 389: [חוק החשמל](#) עמוד 121 סעיף 8(ב) + [רמת IP של ציוד חשמלי](#) התשובה היא 1
- שאלה 390: [חוק החשמל](#) עמוד 122 סעיף 9(1) התשובה היא 2
- שאלה 391: [חוק החשמל](#) עמוד 122 סעיף 9(2) התשובה היא 4
- שאלה 392: [חוק החשמל](#) עמוד 194 סעיף 4 התשובה היא 4
- שאלה 393: [חוק החשמל](#) עמוד 194 סעיף 4(ג) התשובה היא 4
- שאלה 394: [חוק החשמל](#) עמוד 195 סעיף 11(א) התשובה היא 4
- שאלה 395: [חוק החשמל](#) עמוד 195 סעיף 11(ג) התשובה היא 4
- שאלה 396: [חוק החשמל](#) עמוד 197 סעיף 15(ב) התשובה היא 4
- שאלה 397: [חוק החשמל](#) עמוד 197 סעיף 16(ב) התשובה היא 4
- שאלה 398: [חוק החשמל](#) עמוד 92 סעיף 7(ב) התשובה היא 4
- שאלה 399: [חוק החשמל](#) עמוד 92 סעיף 7(ב) התשובה היא 4
- שאלה 400: [חוק החשמל](#) עמוד 92 סעיף 9(א) התשובה היא 3
- שאלה 401: [חוק החשמל](#) עמוד 92 סעיף 11(ב) התשובה היא 4
- שאלה 402: [חוק החשמל](#) עמוד 92 סעיף 11(ב) התשובה היא 4
- שאלה 403: [חוק החשמל](#) עמוד 104 סעיף 7(ג+ד+ה) התשובה היא 4
- שאלה 404: [חוק החשמל](#) עמוד 93 סעיף 13(ב) התשובה היא 3

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 405: [חוק החשמל](#) עמוד 93 סעיף 14(א) תשובה היא 3
- שאלה 406: [חוק החשמל](#) עמוד 93 סעיף 14(א) תשובה היא 3
- שאלה 407: [חוק החשמל](#) עמוד 195 סעיף 11(ב) התשובה היא 1
- שאלה 408: [חוק החשמל](#) עמוד 207 סעיף 8(א) התשובה היא 2
- שאלה 409: [אריאל סגל](#) התשובה היא 4
- שאלה 410: [חוק החשמל](#) עמוד 51 סעיף 8(5) תשובה היא 2
- שאלה 411: [חוק החשמל](#) עמוד 159 סעיף 2(1)(ב) תשובה היא 3
- שאלה 412: [חוק החשמל](#) עמוד 193 סעיף 3(א)1(1) תשובה היא 3
- שאלה 413: [חוק החשמל](#) עמוד 194 סעיף 5 (2) התשובה היא 2
- שאלה 414: [חוק החשמל](#) עמוד 195 סעיף 11(ב) התשובה היא 3
- שאלה 415: [חוק החשמל](#) עמוד 196 סעיף 12(ב) התשובה היא 1
- שאלה 416: [אריאל סגל](#) שאלה 6 התשובה היא 1
- שאלה 417: [חוק החשמל](#) עמוד 49 סעיף 3(ו) התשובה היא 1
- שאלה 418: [חוק החשמל](#) עמוד 104 סעיף 8(1) התשובה היא 3
- שאלה 419: [חוק החשמל](#) עמוד 105 סעיף 20(א) (הבנתי מחבר שבגרסה 2018 רשום 2 מטר כי בגרסת חוק החשמל שלי רשום 80 ס"מ. בבקשה לבדוק) התשובה היא 3
- שאלה 420: [חוק החשמל](#) עמוד 104 סעיף 8 התשובה היא 2
- שאלה 421: [חוק החשמל](#) עמוד 104 סעיף 10(ה) התשובה היא 1
- שאלה 422: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 1
- שאלה 423: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 2
- שאלה 424: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 4
- שאלה 425: [חוק החשמל](#) עמוד 208 סעיף 12(ז) התשובה היא 4
- שאלה 426: [חוק החשמל](#) עמוד 206 סעיף 6(ב)4(4) התשובה היא 3
- שאלה 427: [חוק החשמל](#) עמוד 207 סעיף 8(א) התשובה היא 2
- שאלה 428: [חוק החשמל](#) עמוד 208 סעיף 13(ג) התשובה היא 1
- שאלה 429: [חוק החשמל](#) עמוד 195 סעיף 7 התשובה היא 2
- שאלה 430: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 1
- שאלה 431: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 3
- שאלה 432: [חוק החשמל](#) עמוד 170 סעיף 12(2)+ [אריאל סגל](#) התשובה היא 3
- שאלה 433: [חוק החשמל](#) עמוד 159 סעיף 2(1)(ב) תשובה היא 2

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**



תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 434: [חוק החשמל](#) עמוד 160 סעיף 5(3) תשובה היא 1
- שאלה 435: [הרמוניות וסינוסים](#) עמוד 3 תשובה היא 3
- שאלה 436: [חוק החשמל](#) עמוד 160 סעיף 4 תשובה היא 1
- שאלה 437: [חוק החשמל](#) עמוד 162 סעיף 9(א) תשובה היא 2
- שאלה 438: [חוק החשמל](#) עמוד 162 סעיף 9(ב) תשובה היא 3
- שאלה 439: [חוק החשמל](#) עמוד 255 סעיף 1(אזור 2) תשובה היא 3
- שאלה 440: [חוק החשמל](#) עמוד 254 סעיף 1(אזור 1) תשובה היא 4
- שאלה 441: [חוק החשמל](#) עמוד 255 סעיף 1(אזור 2) + עמוד 259 סעיף 2(2)(א) תשובה היא 4
- שאלה 442: [חוק החשמל](#) עמוד 254 סעיף 1(אזור 1) + עמוד 258 סעיף 2(1)(א) תשובה היא 4
- שאלה 443: [חוק החשמל](#) עמוד 259 סעיף 3 תשובה היא 4
- שאלה 444: [חוק החשמל](#) עמוד 254 סעיף 1(אזור 1) + עמוד 260 סעיף 5 תשובה היא 4
- שאלה 445: [חוק החשמל](#) עמוד 254 סעיף 1(אזור 1) + עמוד 260 סעיף 6 תשובה היא 4
- שאלה 446: [חוק החשמל](#) עמוד 254 סעיף 1(אזור 1) + עמוד 260 סעיף 7 תשובה היא 4
- שאלה 447: [חוק החשמל](#) עמוד 255 סעיף 1(אזור 2) + עמוד 261 סעיף 8(ב)(1) תשובה היא 4
- שאלה 448: [חוק החשמל](#) עמוד 261 סעיף 9(א) תשובה היא 4
- שאלה 449: [חוק החשמל](#) עמוד 261 סעיף 9(א) תשובה היא 2
- שאלה 450: [חוק החשמל](#) עמוד 262 סעיף 10 תשובה היא 4
- שאלה 451: [חוק החשמל](#) עמוד 262 סעיף 11 תשובה היא 4
- שאלה 452: [חוק החשמל](#) עמוד 254 סעיף 1(אזור 1) + עמוד 255 סעיף 1(אזור 2) + עמוד 262 סעיף 11 תשובה היא 3
- שאלה 453: [חוק החשמל](#) עמוד 262 סעיף 13 תשובה היא 4
- שאלה 454: [חוק החשמל](#) עמוד 263 סעיף 14 תשובה היא 4
- שאלה 455: [חוק החשמל](#) עמוד 264 סעיף 15 תשובה היא 4
- שאלה 456: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 4
- שאלה 457: [חוק החשמל](#) עמוד 264 סעיף 18 + [ועדת החשמל](#) תשובה היא 4
- שאלה 458: [חוק החשמל](#) עמוד 285 סעיף 3(ב) תשובה היא 2
- שאלה 459: [חוק החשמל](#) עמוד 285 סעיף 3(ד) תשובה היא 3
- שאלה 460: [חוק החשמל](#) עמוד 286 סעיף 4(1+2+3) תשובה היא 2
- שאלה 461: [חוק החשמל](#) עמוד 286 סעיף 4(6) תשובה היא 4
- שאלה 462: [חוק החשמל](#) עמוד 286 סעיף 5(א) תשובה היא 1

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

[תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי](#)

- שאלה 463: [חוק החשמל](#) עמוד 287 סעיף 5(ד) תשובה היא 2
- שאלה 464: [חוק החשמל](#) עמוד 287 סעיף 5(ד) תשובה היא 3
- שאלה 465: [חוק החשמל](#) עמוד 287 סעיף 6 תשובה היא 4
- שאלה 466: [חוק החשמל](#) עמוד 289 סעיף 9 תשובה היא 4
- שאלה 467: [חוק החשמל](#) עמוד 289 סעיף 9 תשובה היא 1
- שאלה 468: [חוק החשמל](#) עמוד 289 סעיף 12 תשובה היא 1
- שאלה 469: [חוק החשמל](#) עמוד 113 סעיף 3(ב) תשובה היא 4
- שאלה 470: [חוק החשמל](#) עמוד 113 סעיף 3(ב) תשובה היא 4
- שאלה 471: [חוק החשמל](#) עמוד 117 סעיף 26(א) תשובה היא 4
- שאלה 472: [חוק החשמל](#) עמוד 113 סעיף 5 תשובה היא 4
- שאלה 473: [חוק החשמל](#) עמוד 114 סעיף 10(2) תשובה היא 4
- שאלה 474: [חוק החשמל](#) עמוד 130 סעיף 10 תשובה היא 3
- שאלה 475: [אריאל סגל](#) ולפי עובד ח"ח מניסיון התשובה היא 2
- שאלה 476: [חוק החשמל](#) עמוד 142 סעיף 38(א) תשובה היא 3
- שאלה 477: [חוק החשמל](#) עמוד 137 סעיף 24(ג) תשובה היא 2
- שאלה 478: [חוק החשמל](#) עמוד 138 סעיף 25 תשובה היא 1
- שאלה 479: [אריאל סגל](#) התשובה היא 4
- שאלה 480: [רועי אפללו](#) התשובה היא 1
- שאלה 481: [חוק החשמל](#) עמוד 50 סעיף 7(ד) תשובה היא 4
- שאלה 482: [חוק החשמל](#) עמוד 51 סעיף 9 תשובה היא 4
- שאלה 483: [חוק החשמל](#) עמוד 161 סעיף 6(1) תשובה היא 4
- שאלה 484: לפי האופיין מפסק 1 הוא B32 (3ib-5ib) ומפסק 2 הוא C 32 (5lb-10lb) לכן התשובה 4
- שאלה 485: לפי הנוסחה מוצאים את הזווית אלפה מ-tg שזה 30 והתשובה 1
- שאלה 486: [אריאל סגל](#)  $ST=(630/4+500/5+400/4)*4=1430KVA$  תשובה היא 3
- שאלה 487: [גיא רט](#) במצב מאוזן לכן התשובה 4
- שאלה 488: [גיא רט](#) במצב מאוזן לכן התשובה 4
- שאלה 489: [אריאל סגל](#) התשובה היא 3
- שאלה 490: [חוק החשמל](#) עמוד 51 סעיף 12(ב) לכן התשובה 2
- שאלה 491: [אריאל סגל](#) עמוד 64+65 לכן התשובה היא 3

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 492: [חוק החשמל](#) עמוד 69 סעיף 51(א) תשובה היא 1
- שאלה 493: [חוק החשמל](#) עמוד 65 סעיף 18(א) תשובה היא 3
- שאלה 494: [חוק החשמל](#) עמוד 65 סעיף 18(ג) תשובה היא 3
- שאלה 495: [חוק החשמל](#) עמוד 66 סעיף 21 תשובה היא 3
- שאלה 496: [חוק החשמל](#) עמוד 66 סעיף 26(א) תשובה היא 4
- שאלה 497: [חוק החשמל](#) עמוד 67 סעיף 29(ב) תשובה היא 2
- שאלה 498: [חוק החשמל](#) עמוד 67 סעיף 34(ב) תשובה היא 2
- שאלה 499: [אריאל סגל](#) בנוסחה עמוד 60 [נוסחאות](#) עמ' 132 [חוק החשמל](#) עמוד 68 סעיף 44  $I = (7500/1.73 * 400) * 1.43 = 15.44$  התשובה היא 3
- שאלה 500: [אריאל סגל](#) בנוסחה עמוד 60 [נוסחאות](#) עמ' 132 [חוק החשמל](#) עמוד 68 סעיף 44  $I = (16500/1.73 * 400) * 1.43 = 34.05$  התשובה היא 4
- שאלה 501: [חוק החשמל](#) עמוד 68 סעיף 47(ב) תשובה היא 1
- שאלה 502: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 4
- שאלה 503: לפי [ועדת החשמל](#) התשובה היא 2
- שאלה 504: [חוק החשמל](#) עמוד 63 סעיף 2(ד) תשובה היא 3
- שאלה 505: [חוק החשמל](#) עמוד 65 סעיף 13 תשובה היא 4
- שאלה 506: [חוק החשמל](#) עמוד 65 סעיף 14(א) תשובה היא 2
- שאלה 507: [חוק החשמל](#) עמוד 65 סעיף 14(ב) תשובה היא 1
- שאלה 508: [אריאל סגל](#) התשובה היא 4
- שאלה 509: [אריאל סגל](#) התשובה היא 3
- שאלה 510: [חיבור כוכב משולש](#) התשובה היא 1
- שאלה 511: [חיבור כוכב משולש](#) התשובה היא 2
- שאלה 512: [ניסוי חיבור כוכב משולש](#) התשובה היא 4
- שאלה 513: [חוק החשמל](#) עמוד 127 סעיף 4(א) תשובה היא 3
- שאלה 514: [חוק החשמל](#) עמוד 127 סעיף 5(א) תשובה היא 2
- שאלה 515: [חוק החשמל](#) עמוד 127 סעיף 5(א) תשובה היא 3
- שאלה 516: [חוק החשמל](#) עמוד 128 סעיף 6(א) תשובה היא 1
- שאלה 517: [חוק החשמל](#) עמוד 128 סעיף 6(ב) תשובה היא 3
- שאלה 518: [חוק החשמל](#) עמוד 82 סעיף 9(ג) תשובה היא 1
- שאלה 519: [חוק החשמל](#) עמוד 82 סעיף 11(א) תשובה היא 2

**פתרון זה מיועד להשוואה בלבד ואינו מהווה פתרון רשמי של השאלות.**  
**פתרון זה נכתב ע"י יצחק חסון לשאלות ניתן לפנות במייל ל – hason555@gmail.com**  
**פתרון השאלות במתח נמוך מתבסס על חוק החשמל ותקנותיו וועדת הפירושים, פתרון השאלות במ"ג מתבסס על הרצאותיו של מר אריאל סגל.**

תשובות לשאלון לרישיון חשמלאי מהנדס/הנדסאי

- שאלה 520: [חוק החשמל](#) עמוד 83 סעיף 16(2) (א) תשובה היא 2
- שאלה 521: [חוק החשמל](#) עמוד 83 סעיף 16(2) (ב) תשובה היא 4
- שאלה 522: [חוק החשמל](#) עמוד 84 סעיף 17 (ה) תשובה היא 2
- שאלה 523: [חוק החשמל](#) עמוד 84 סעיף 18 (ב)  $D=2*\sqrt{(4.8 * 4.8) * 5} = 21.46$  תשובה היא 4
- שאלה 524: [חוק החשמל](#) עמוד 84 סעיף 18 (ג)  $D=1.6*\sqrt{(3.8 * 3.8) * 5} = 13.59$  תשובה היא 2
- שאלה 525: [חוק החשמל](#) עמוד 84 סעיף 18 (ב)  $D=2*\sqrt{(4.3 * 4.3) * 5} = 19.23$  תשובה היא 3
- שאלה 526: [חוק החשמל](#) עמוד 84 סעיף 20 תשובה היא 2