**מרווחים**

1. **מרווח**

**Interval –** ההפרש בין גובהם של שני צלילים . גודלו של המרווח נמדד ביחידות מספריות. המרווח הקטן ביותר במוזיקה המערבית אירופאית הוא של חצי טון. כאשר שני טונים של המרווח נשמעים בזה אחר זה, המרווח הנו מלודי, וכשהם נשמעים בעת ובעונה אחת המרווח הנו הרמוני. שני מרווחים הרמוניים או יותר הנשמעים יחד הם אקורד. המרווחים הנפוצים: פרימה זכה, סקונדה: קטנה/גדולה, טרצה: קטנה/גדולה, קוורטה זכה, טריטון, קווינטה זכה, סקסטה: קטנה/גדולה, ספטימה: קטנה/גדולה, אוקטבה.

**מרווח** - ההפרש בטונים או בחצאי טונים בין שני צלילים . קיימים 13 מרווחים שונים מצלילי נתון. לכל מרווח יש את הכינוי, המרווח, הסימון, ושם המרווח. סה"כ 88 בעצרת אפשרויות של מרווחים שונים בעליה ו-88 בעצרת אפשרויות של מרווחים בירידה (52 קלידים לבנים ועוד 36 קלידים שחורים)..ברישום סימני המרווחים. יש להקפיד ולרשום את שם התו לפי שם המרווח.

**טון** **–** ב-מוזיקה, הוא מרווח קבוע בין שני צלילים, כמו למשל המרווח בין הצליל דו לצליל רה. נמדד ב- 1000 דציבילים לשנייה ובשמו המוכר טון. מרווח זה הינו כפול מהמרווח הקרוי "חצי טון", שהוא מרווח קבוע בין כל אחד מ-12 צלילי האוקטבה. כמו למשל המרווח בין הצליל דו, לצליל דו דיאז, או המרווח בין דו דיאז ל-רה. נמדד ב-500 דציבלים לשנייה או בשמו המוכר חצי טון. במוזיקה המערבית כל צליל גבוה/נמוך מהצליל הסמוך לו בחצי טון. מבחינה פיזיקלית, כל צליל גבוה/נמוך בתדירותו מהצליל הסמוך אליו פי שורש 12 של שתיים, כלומר: תוספת של חצי טון (כמו מ-סי ל-דו) = הכפלה בשורש 12 של שתיים. תוספת של טון (כמו מ-דו ל-רה) = הכפלה בשורש 6 של שתיים וכו...

**הטון הפיזיקלי** – נמדד ב-Hz (קיצור של (Herts וב-Khz (קיצור של. ( Kilo Hertz הרץ הוא מדד של מספר הרטיטות בשניה שכל גוף עובר , כשהרץ אחד הוא רטיטה אחת בשניה, שני הרץ הן שתי רטיטות בשניה וכדומה. אוזן האדם מסוגלת לקלוט את התחום שבין 20 הרץ ל20 קילו-הרץ שהם בין 20 רטיטות ל-20,000 רטיטות בשנייה. מייצג התדרים (תדר נמדד בהרצים) מתחלקים לשלוש קבוצות עיקריות: גבוה HIGH (שאלה התדרים הגבוהים לרוב בין 10 ל20 קילו-הרץ. ( בינוני (MID) שאלה התדרים האמצעיים לרוב בין 1 ל-10 קילו-הרץ. נמוך(LOW) אלה הם התדרים הנמוכים הנעים בין 20 הרץ ל-1 קילו-הרץ. המושג הומצא ע"י הפיזיקאי היהודי הגרמני Heinrich Hertz.

2. **סוגי מרווחים**

במוזיקה המערבית אירופאית 14 זוכי מירווחים שונים. כל מרווח מזוהה על פי סוג ושם המרווח.

 **מרווח** **טרויאלי** – הבדל הגובה שבין שני צלילים או יותר.

 

 **מרווח עולה** – שני צלילים או יותר המושרים או מנוגנים בסדר עולה .

 

 **מרווח יורד** – שני צלילים או יותר המושרים או מנוגנים בסדר יורד.

 

**צעד** - תנועה מתו ל-תו הסמוך לו ( בדוגמא- צעד מהצליל דו לצליל הסמוך לו רה)

 

**קפיצה** - תנועה מתו ל-תו שאינו סמוך לו( בדוגמא- קפיצה מהצליל דו לצליל שאינו סמוך לו מי)

 

**מרווח מלודי** - שני צלילים המושרים או מנוגנים בזה אחר זה יוצרים מרווח מלודי. שני צלילים אלו ויותר יוצרים

 למעשה את המנגינה (מלודיה)..



**מרווח הרמוני** - שני צלילים המושרים או מנוגנים באותו זמן יוצרים מרווח הרמוני. מנגינת מרווח הרמוני מתקבל צליל חדש שהוא תוצאת הצרוף של שני הצלילים. מתאים לדואט קולי או לשני כלים מוזיקליים.



 **אקורד -** שני מרווחים הרמוניים או יותר הנשמעים יחד .האקורד הנו למעשה הליווי של המנגינה. .

 

**מרווח אינהרמוני** - אנהרמוניה- מילה יוונית שפירושה תאום/השתלבות. התופעה בה מופקים שני צלילים זהים משני תווים שונים מכונת אנהרמוניה.

לדוגמא- הצליל לה במול = לצליל סול דיאז.



לדוגמא – הצליל סול דיאז כפול = לצליל לה



**מרווח קונסוננס**-Consonance מרווח או אקורד שצליליו נעימים לאוזן מתאימים זה לזה ומספקים

כשלעצמם . במרווחי הקונסוננס נמצאים כל המרווחים הזכים: פרימה זכה, קוורטה זכה, קוינטה זכה, ואוקטבה.

****

**מרווח דיסוננס** - Dissonance– מרווח הנשמע קשה, חסר מנוחה ,לא נעים לאוזן ושואף לפתרון באקורד נוסף שצליליו נעימים ומתאימים זה לזה דוגמת (הקונסוננס). במרווחי הדיסוננס נמצאים כל המרווחים הגדולים קטנים: סקונדה גדולה/קטנה, טרצה קטנה/קטנה ,קוורטה מוגדלת/מוקטנת ,סקסטה קטנה /גדולה , ספטימה קטנה /גדולה.  ****

3. **טבלה- סוגי ושמות המרווחים**

 להלן טבלאות אשר מתארות את סוגי המרווחים השונים הקיימים בתוך שתי אוקטבות מכל צליל נתון. הטבלה מכילה את כינוי המרווח, המרווח בטונים, סימון המרווח, שם המרווח, זיהוי המרווח על-פי מרווחים בפתח שירים ידועים ,והאם מרווח זה הנו קונסוננט או דיסוננס.

 בכל סוג מרווח ישנם 21 מרווחים מכל אחד מ-12 הצלילים.

 טבלת סוגי המרווחים:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **כינוי המרווח** | **המרווח** | **הסימון** | **שם המרווח** | **מרווחים** **בפתח שירים ידועים** | **מרווח זך****או****גדול/קטן** | **קונסוננט** **או דיסוננט** |
| פרימה זכה | 0 - טון | **1** | ראשון (הצליל חוזר על עצמו) | Credo-vivaldiעוד מעט כמעט | זך | דיסוננט |
| סקונדה קטנה | חצי - טון | **2 ק'** | שני | עולה - נר לי דקיקיורדת - caro mio ben | קטן | דיסוננט |
| סקונדה גדולה | 1 - טון | **2 ג'** |  שני | עולה - כל עוד בלבביורדת - אילו ציפורים | גדול | דיסוננט |
| טרצה קטנה  | 1.5 - טון | **3 ק'** | שלישיאו סקונדה מוגדלת | עולה - מעל פסגת הר הצופיםיורדת - יונתן הקטן | קטן | קונסוננט |
| טרצה גדולה | 2 - טון | **3 ג'** | שלישיאו קוורטה מוקטנת | עולה - שיר היקינטוןיורדת - לילה לילה | גדול | קונסוננט |
| קוורטה זכה | 2.5 - טון | **4 ז'** | רביעי | עולה - לכה דודי (מכבי אש)יורדת - מעוז צור | זך | קונסוננט |
| טריטון | 3 - טון | **4 מוג****5 מוק** | הרביעי- קוורטה מוגדלתהחמישי- קוינטה מוקטנת | עולה - אוה מריה – באךיורדת -  | קטן/גדול | דיסוננט |
| קוינטה זכה | 3.5 - טון | **5 ז'** | חמישי | עולה - הרוח נושבת קרירה יורדת - על שפת ים כנרת | זך | קונסוננט |
| סקסטה קטנה | 4 - טון | **6 ק'** | שישי | עולה - חורשת האקליפטוסיורדת - סיפור אהבה | קטן | קונסוננט |
| סקסטה גדולה | 4.5 - טון | **6 ג'** | שישי | עולה - היום יום הולדתיורדת - כבר פורחים  | גדול | קונסוננט |
| ספטימה קטנה | 5 - טון | **7 ק'** | שביעי |  | קטן | דיסוננט |
| ספטימה גדולה | 5.5 - טון | **7 ג'** | שביעי | מתוך נעימת הסרט גבר ואשה | גדול | דיסוננט |
| אוקטבה | 6 - טון | **8**  | שמיני | עולה- גבר הולך לאיבוד | זך | קונסוננט |
| נונה | 7 - טון | **9**  | תשיעי |  | קטן/גדול | קונסוננט |
| דצימה | 8 - טון | **10**  | עשירי |  | קטן/גדול | קונסוננט |
| און-דצימה | 9 - טון | **11**  | אחד עשר |  | קטן/גדול | קונסוננט |
| דו-דצימה | 10 - טון | **12**  | שנים עשר |  | קטן/גדול | קונסוננט |
| טר- דצימה מוקטנת | 11 - טון | **13**  | שלושה עשר |  | קטן/גדול | קונסוננט |
| טר- דצימה מוגדלת | 11.5 - טון | **14**  | ארבעה עשר |  | קטן/גדול | קונסוננט |
| אוקטבה כפולה | 12 - טון | **15**  | חמישה עשר |  | זך | קונסוננט |

 4. **פרימה זכה**

פרימה זכה –מרווח של 0 טון בין שני צלילים שונים מתוך 12 צלילים באותה אוקטבה.(סה"כ 21 מרווחים).

הפרימה הזכה מכונה אף השם **הראשון** וסימנה **1.** (באופן מעשי- סה"כ פרימות זכות כמספר הקלידים בפסנתר. בתאוריה 8 אוקטבות X 21 מרווחים = 168 מרווחים)



5. **סקונדה קטנה**

 סקונדה – המרווח בין צליל נתון לצליל השני ממנו (מהמילה היוונית סקנד) סה"כ 21 מרווחים.

 מרווח של **חצי טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 הצלילים. הסקונדה הקטנה מכונה אף השם **השני**

 וסימנה **2ק.**



6. **סקונדה גדולה**

 סקונדה – המרווח בין צליל נתון לצליל השני ממנו (מהמילה היוונית סקנד) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה.

 מרווח של **טון שלם** בין שני צלילים שונים מתוך 12 צלילי היסוד, הסקונדה הגדולה מכונה אף השם **השני** וסימנה **2ג.**



7. **טרצה קטנה**

טרצה קטנה - מרווח בין צליל נתון ובין הצליל השלישי ממנו (מהמילה היוונית טרצ) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה. מרווח של **1.5 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 צלילי היסוד.הטרצה מכונה אף השם **השלישי** וסימנה **3ק**.סימני הטרצה נופלים תמיד על הקווים או בין הבינות בתוספת הסימניות דיאז או במול.



8.  **טרצה גדולה**

טרצה גדולה - מרווח בין צליל נתון ובין הצליל השלישי ממנו (מהמילה היוונית טרצ) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה. מרווח של **2 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 צלילי היסוד. הטרצה מכונה אף השם **השלישי** וסימנה **3ג.**

 סימני הטרצה נופלים תמיד על הקווים או בין הבינות בתוספת הסימניות דיאז או במול.



9.  **קוורטה זכה**

קוורטה זכה – מרווח בין צליל נתון לצליל הרביעי ממנו. זהו אחד המרווחים החשובים בהרמוניה.(מהמילה היוונית קוורט) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה. מרווח של **2.5 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 הצלילים באותה אוקטבה. הקוורטה הזכה מכונה אף השם **הרביעי** וסימנה **4ז.**



 10. **טריטון**

מרווח של **3 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 צלילי היסוד .מכונה אף מרווח השטן. (מהמילה היוונית טריט). סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה.

 שמות נוספים לטריטון: קוורטה מוגדלת שסימנה **4 מוג** – השם **הרביעי**

 קווינטה מוקטנת שסימנה **5 מוק** – השם **החמישי**

קוורטה מוגדלת



קווינטה מוקטנת



11. **קווינטה זכה**

 קוינטה (בצרפתית) - מרווח של שלשה וחצי טונים. המרווח דו עד סול מכונה קוינטה זכה, המרווח דו עד

 סול במול מכונה קוינטה מוקטנת, והמרווח דו עד סול דיאז מכונה קוינטה מוגדלת.

קווינטה- מרווח בין צליל נתון לצליל החמישי ממנו. (מהמילה היוונית קוינט) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה. מרווח של **3.5 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 צלילי היסוד.

 הקוינטה הזכה מכונה אף השם **החמישי** וסימנה **5ז'**



 12.  **סקסטה** **קטנה**

סקסטה קטנה – מרווח בין צליל נתון לצליל השישי ממנו. (מהמילה היוונית סקסט) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה. מרווח של **4 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 הצלילים באותה אוקטבה.

 הסקסטה הקטנה מכונה אף השם **השישי** וסימנה **6 ק'**



13. **סקסטה** **גדולה**

סקסטה גדולה – מרווח בין צליל נתון לצליל השישי ממנו. (מהמילה היוונית סקסט) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה. מרווח של **4.5 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 הצלילים בתוך אותה אוקטבה.

 הסקסטה הגדולה מכונה אף השם **השישי** וסימנה **6 ג'**



14. **ספטימה** **קטנה**

 **ספטימה קטנה** – מרווח בין צליל נתון לצליל השביעי ממנו. (מהמילה היוונית ספט) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה. מרווח של **5 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 הצלילים של אותה אוקטבה.

הספטימה הקטנה מכונה אף השם **השביעי** וסימנה **7 ק'**



15. **ספטימה** **גדולה**

**ספטימה גדולה** – מרווח בין צליל נתון לצליל השביעי ממנו. (מהמילה היוונית ספט) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה.מרווח של **5.5 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 הצלילים באותה אוקטבה.

הספטימה הגדולה מכונה אף השם **השביעי** וסימנה **7ג'**



16. **אוקטבה זכה**

אוקטבה – מרווח של צליל נתון לשמיני ממנו. (מהמילה היוונית אוקט) סה"כ 21 מרווחים באותה אוקטבה.

מרווח של **6 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 12 צלילי היסוד

 האוקטבה מכונה אף השם **השמיני** וסימנה **8**



17. **נונה**

מרווח של צליל נתון לתשיעי ממנו. (הכינוי בלטינית) סה"כ 21 מרווחים בין שתי אוקטבות.

מרווח של **7 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 24 הצלילים שבין שתי אוקטבות.

הנונה מכונה אף **השם התשיעי** וסימנה **9**

****

18. **דצימה**

מרווח של צליל נתון לעשירי ממנו. (הכינוי בלטינית) סה"כ 21 מרווחים בין שתי אוקטבות.

מרווח של **8 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 24 הצלילים שבין שתי אוקטבות.

הדצימה מכונה אף **השם העשירי** וסימנה **10**

****

19. **און-דצימה**

מרווח של צליל נתון לאחד עשר ממנו. (הכינוי בלטינית) סה"כ 21 מרווחים בין שתי אוקטבות.

מרווח של **9 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 24 הצלילים שבין שתי אוקטבות.

און-דצימה מכונה אף השם **האחד-עשר** וסימנה **11**

****

20. **דו-דצימה**

מרווח של צליל נתון לשנים עשר ממנו. (הכינוי בלטינית) סה"כ 21 מרווחים בין שתי אוקטבות.

מרווח של **10 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 24 הצלילים שבין שתי אוקטבות.

דו-דצימה מכונה אף השם **השנים-עשר** וסימנה **12**

****

21. **טר דצימה** - **מוקטנת**

מרווח של צליל נתון לשלוש עשר ממנו. (הכינוי בלטינית) סה"כ 21 מרווחים בין שתי אוקטבות.

מרווח של **11 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 24 הצלילים שבין שתי אוקטבות.

טרה-דצימה מוקטנת מכונה אף השם **השלוש-עשר** וסימנה **13**



22. **טר דצימה** - **מוגדלת**

מרווח של צליל נתון לארבע עשר ממנו. (הכינוי בלטינית) סה"כ 21 מרווחים בין שתי אוקטבות.

מרווח של **11.5 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 24 הצלילים שבין שתי אוקטבות.

טרה-דצימה מוגדלת מכונה אף השם **הארבעה עשר** וסימנה **14**



23. **אוקטבה כפולה**

מרווח של צליל נתון לחמישה עשר ממנו. (הכינוי בלטינית) סה"כ 21 מרווחים בין שתי אוקטבות.

מרווח של **12 טון** בין שני צלילים שונים מתוך 24 הצלילים שבין שתי אוקטבות.

אוקטבה כפולה מכונה אף השם **החמישה עשר** וסימנה **15**

