

We define a section's 'height' to be its area divided by its respective width.

Determining Which Case it is:

When deciding between the three possible cases, we check to see what case it is in this order:

1. "Double-Wrap"
2. "Stairs"
3. "Double-Extend"

"Double-Wrap":

We check to see if it is "Double-Wrap" by seeing if the smallest height belongs the 'main' text.

If it is not "Double-Wrap", then we proceed to check if it is "Stairs".

"Stairs":

In order to see if it is stairs, we are comparing the "block height" to the "stair height":

קטנה הרוח שקו - כך היו קורין לוי וזאת נשמע מפרס
בבית מלכות בהמורה את הפועלים (בבית מלכות דף סה) וזו
הטעם למשיר - לישנה דשירותם כלומר לפרוס ברכה המועיל
למלכותם הנהל דמכאן - היינו רב הנהל פתחם ולפי

לא סבר לה מר לזה דלמדי
היו מרי לישנו דמי ויחזק כס
באש ואלוהי מבדק ומו' אל
הגדול שבת יושב המועיל

ה' וזאת הליש על גביות ה' אבדו קבול עליו א'
מחפה קטנה חרוך שקו עבדנא יוסא טבא
לרבנן איתא עבר בעודתא למולתו רבנן כי
מטא למשירי אסר ליה לוי וזאת לישירי לן מר
א"ל לא סבר לה מר לזה דמי ויחזק דאמר
בעל הבית בוצע שרא ליה כי מטא לבריו
אסר ליה נבדק לן מר אסר ליה לא סבר לה
מר לזה דרב חונא דמן בבל דאמר בוצע
מבדק ואזינו כמאן כמריא ליה כי דא דאמר ר'
יוחנן משום ר' שמעון בן יוחי בעל הבית בוצע
ואזרח מבדק בעל הבית בוצע כד' שיבצע בעין
יפה ואזרח מבדק כד' שיבדק בעל הבית מא'
מבדק יחי רצון שלא יבדק בעל הבית בעולם
חזה ולא יבדק לעולם הבא ורבי מוסף בה
דברים ויעלה מאר בבל נבדק ויהיו נבדקו
ונבדקו מועילתם וקריבוס לעזר ואל יעלה
שמן לא כמעשי ידיו ולא כמעשי ידיו ואל
יודק לא לצני ולא לפני שום דבר תחת
הטא ועבירה ועון מעתה ועד עולם עד חיבן
ברכת חזון רב נחמן אסר עד נבדק ורב ששת
אסר עד חזן נטא כחציא חציא חציא חציא
חזון שנים ושלש וחציא ארבע שלש
וארבעה בברוך דבול עילמא חזון וחזון לא
דאורייתא חציא מא' לאי ברא קמילת מאן
דאמר שנים ושלש קבד עד חזן ואין דאמר
שלש וארבע קבד עד נבדק לא רב נחמן
מתרין לעניניה ורב ששת מתרין לעניניה רב
נחמן מתרין לעניניה דב"ע עד נבדק מאן
דאמר שלש וארבע שפיר ומ"ד שנים ושלש
אסר לך הבא בברכת פועלים עסקינן דאמר מר
פוחת בחזן וכולל בנות ירושלים בברכת הארץ
רב ששת מתרין לעניניה דב"ע עד חזן ומ"ד

שפסיו הוס ד' וזאת בלח
ישראל במקום כי אסרו וזהו
טובל מבבל קלמור התינוקסו -
קרקטותיוקדוס לעזר - טובל
לחזון בעל הבית חמיר ולעזר
הס הן לזיוקטע חזון ברכת
חזון - שפסיו להיום שלש
וכפון שנים לא יאמרו:וכפון
החזון שנים ושלש - שפסיו
שנים שני שנים שפסיו חס
שלש כפס שנים שפסיו חס
ברכות ושפסיו שנים חס שני
ברכות דמפסיו וזוילדקסר -
ברכת חזון עד חזן וכפסיו שנים
לחן לומרים לזה ברכת הארץ
יבנה וירושלם:ומאן דלמור שלש
וארבע - כפסיו שנים חס שלש
הן וברכת הארץ וזוילדקסר
וכפסיו שלש חס מוספוס
נבדק עד וצטו מוספוס
לה - לא נבדקו וזוילדקסר
וזה דמא שנים ושלש ברכת
מוספוס דלמרי ברכת הארץ
יבנה וירושלם כחל ברכת חזן
כחן לזה ברכת חזן וברכת הארץ
וכפסיו שלש מוספוס ונבדק
חסי שלש:ולמור מר - למי
בספק שני (ברכות דף
סו.)אסרי פוחת עד בברוך -
ואי דלוייתא חציא חציא חציא
לכפסיו ואין פוחת עד
בברוך:וכפסיו חציא חציא חציא
כפסיו חציא חציא חציא חציא
ואינו חציא חציא חציא חציא
בברוך חציא חציא חציא חציא
דמול חציא חציא חציא חציא
דבר חציא חציא חציא חציא
כפסיו חציא חציא חציא חציא
חציא חציא חציא חציא חציא

The left (red) section is the "block area" and the right (blue) section is the "stair area". We simply divide the "block area" by the "mid width" to get "block height", and we divide the "stair area" by the "side width" to get the "stair height".

Now if it is not "Stairs", we automatically know that it is "Double Extend".

Above, "bottom chuck" is on the bottom (in dark blue) and "side area" is on top (in light blue).

In this case, "Inner" and "Outer" depend will depend on what page we are, but the formulas between them are the same. Let us assume the "Inner" will be the smaller spacer and "Outer" will be the larger spacer.

"Inner" = "stair height"

```
"stair height" = "stair area" / "side width"
```

Where:

"block area" = "main area" + "stair area"

"lil area" = "lil height" * "horizontal padding"

"block width" = "mid width" + "side width"

"lil height" = "block height" - "stair height"

Where:

"block height" = "block area" / "block width"

"End" = 0

[illegible]

השנים ועד שפרו מלחמת העולם הראשונה, נחשבו חסידים רבים ל"אחרים" ו"זרים" בעיני רוב הציבור. חסידים רבים נאלצו לעזוב את ארצותיהם ואת חסידותם, ונאלצו להתגורר בארצות זרות. חסידים רבים נאלצו לעזוב את ארצותיהם ואת חסידותם, ונאלצו להתגורר בארצות זרות. חסידים רבים נאלצו לעזוב את ארצותיהם ואת חסידותם, ונאלצו להתגורר בארצות זרות.

If "Inner" is the larger spacer and "Outer" is the smaller spacer, then you simply swap their formulas.


```
"Outer" = "outer area"/ "side width"
```

הארץ במראשונה אמר ח' וא"ר חלבו אמר רב הונא כל אדם שיש בו ידעת שמות דברים נשמעין שנאמר 18 סוף דבר חכל נשמע את האלהים ידע ונ' מא' 19 כי זה כל האדם א"ר אליעזר אמר הקב"ה כל העולם כולו לא נברא אלא בשביל זה רבי אבהו בר כהנא אמר שקול זה כנגד כל העולם כולו ר' שמעון בן קזאא אמר ואמרי לה ר' שמעון בן חזאא אמר כל העולם כולו לא נברא אלא לצוות לזה: וא"ר חלבו אמר רב הונא כל שיוצק בתוכו שחוח גזיל לולת לו שלום יקדים לו שלום שנאמר 20 בקש שלום ורחמנו ואם נתן לו ולא תחזור אמר ר' גינל שנאמר 21 ואם תבקשו חסדים ורחמים תמצאו חסדים: במכבים:

Above, the left (red) section is "inner area" and the right (blue) section is outer area. We know this because this is side 'b' of the Talmud. If it were side 'a' then it would be the opposite.

Determining "mid width", "top width", and "side width":

The algorithm demands a width for the entire page. This is to say, if you want the page to be 600 pixels, you must tell it this.

The algorithm also demands a percentage of the width that the main text will utilize. We will just call this "main percentage". As an example, if you say the main text should be 50%, then the main text will take up 50% of the total width, leaving each other side 25%.

<p>או צבור וצבור – בין בראשונה בין בשניה היה עם הצבור בגין עשרה אחר עשרה וזה עמדם בשתייהן ששנה שהתפלל עם הראשונים: וזה הנה סבר – יחיד המתפלל עם הצבור אומר קדוש הלכך אם לא גמר עד שלא יגיע ש"ץ לקדוש לית לו זה אבל מידים אף על פי שחיד אומר מידים אם אינו אומר עם הצבור הדואה אם כולם כורעים והוא אינו כורע נראה כדובר במו שחבריו משתחוין לו: ומפסק לא פסק – פסלו לקדושה לטות עם הצבור וכן למידים: נמשנה מורה דרש – והוא קרא במשנה תורה הוא נלמד: ומכאן לא תחיה – ולא פירש בלוי מיתה תמות ואלא שאלו כל שוכב עם בהמה מות וימות: ואמר ענין לו – סמכו פרכת מכשפה לא תחיה לשוכב עם בהמה: דמשניקראמה שוכב עם בהמה בסקילה – כדאמרין לה בסנהדרין פרק ד' מיתות (סנהדרין דף נ"ד) בגזרה שה דמורגו דהנה מבי הרוב תהרג: דמסר אף מכשף בסקילה: אמר ליה רבי יהודה ובי מפני שסמכו הענין – לשוכב עם בהמה נזיל: זה המכשף לסקילה שהיה מפורסם יס מכל מיתות שחוריה ללא מקרא מפורסם יס לו במקום אחר שהיה בסקילה: איז וידעני ככלל – לא תחיה דכל המכשפים היו ולמה יזלו בפני ענין כשהפרישן לסקילה כדכתיב בלוי ירגמו אותם דמיהם כס</p>	<p>עד שלא יגיע שלום לצבור למידים. וטעמא לפי שדרך לשום עם הצבור שלא יראה כדובר במו שהצבור משתחוין לו והוא הדיו נמו אם יגיע למידים כשנלח צבור יגיע למידים דשפיר דמי כיון שהוה משתחויה עם חבריו אף אין גמרא פסוקא ליה כי האי גזירה אכל אין גמרא דמשום מידים דרצון קטן הכי שמויה לטות שזה לא מצינו לו שיקר בגמ' ור"מ היה רגיל כשהיה מתפלל ביחיד כשהיו מגיע למידים היה כורע עם הקהל בלא אמירה כלל ודוקא בלמנע דרכה אכל בסוף דרכה לא דאמר לקמן (ברכות דף נ"ד) דאסור לשנות בסוף כל דרכה וברכה מיהו לכמהה אין לעשות כן כדמשמע הנה וכתב רש"י בסוכה פרק לולב הגזיל (סוכה דף נ"ה) דאדם המתפלל ושמוע מפי הסון קדים לו קדושה אינו יכול להפסיק ולטות עם הצבור אלא ישמוק וימתין מעט דשמוע כעונה וי"ל דלכמהה אין לעשות כן דענייה שכיבא טפי הדור מזה. ור"מ ור"י היו אומרים דלדרכה אי שומע כעונה היו הפסקה אם שומק. ומ"מ נהגו העם לשמוק ולשמוע וגדול המנהג. בינושמי פרק תפלה השתר קאמר לא התפלל וכל ומלחן מתפללין מוסף אם היה יודע שיהיה מתפלל וגומר עד שלא יתחיל ש"ץ כדי לטות אמן מתפלל אם לא לא</p>
--	---

Above the blue arrow indicates the total width and the red arrow indicates the percentage of the total width that the main text takes up.

The algorithm also considers padding. If you do not provide padding, then it will assume there is none.

Padding takes up space from the main section. The side sections are not affected by padding:

<p>בשוף האיל וזולתו כולו כהנה: ומתחמת אונסו – שחלה לו שנטרד בדיוק מונוס הזכרו זו לכדו: שצדי לוסות מונחות בלרון – דכתיב (דברים י"ב) אשר שבת ושבתם בלרון אף השבירים תשים</p>	<p>ואפילו (במדבר לב) עשרות ודיבון שכל המשלים פרשיותיו עם הצבור מאריבין לו ימיו ושנותיו רב כיבי בר אביו סבר לאשלושינהו לפרשייתא דבולא</p>	<p>זו תרגום ידוע אלא תרגום ירושלמי ואריך לקרות ג' פעמים העברי מ"מ יותר טוב לקרות פעם שלישית בתרגום: כאלו מתענה תשיעי ועשירי. ה"פ אם נטווה להתענות יום ט' והקשה רבנו שמואל</p>
<p>כולו כהנה: ומתחמת אונסו – שחלה לו שנטרד בדיוק מונוס הזכרו זו לכדו: שצדי לוסות מונחות בלרון – דכתיב (דברים י"ב) אשר שבת ושבתם בלרון אף השבירים תשים בלרון: משום סנה –</p>	<p>ואפילו (במדבר לב) עשרות ודיבון שכל המשלים פרשיותיו עם הצבור מאריבין לו ימיו ושנותיו רב כיבי בר אביו סבר לאשלושינהו לפרשייתא דבולא</p>	<p>ידוע אלא תרגום ירושלמי ואריך לקרות ג' פעמים העברי מ"מ יותר טוב לקרות פעם שלישית בתרגום: כאלו מתענה תשיעי ועשירי. ה"פ אם נטווה להתענות יום ט' והקשה רבנו שמואל ב"ר אבהו</p>

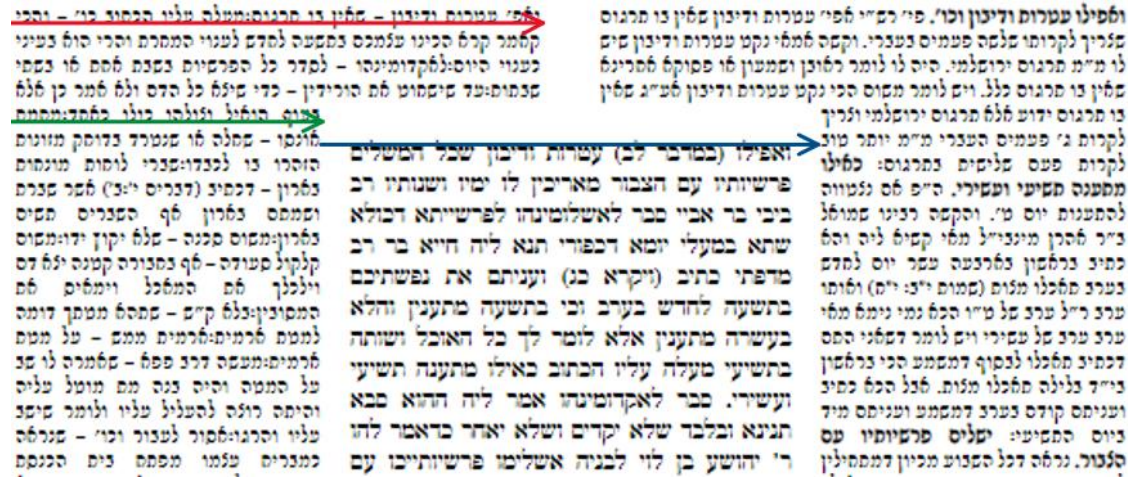
Above, the top has padding and the bottom does not have padding.

Now we can understand the width calculations:

"mid width" = ("main percentage x "width) - (2 x "horizontal padding")

"top width" = (0.5 x "width") - "horizontal padding"

"side width" = (width - "mid width" - (2 x "horizontal padding")) / 2



Above, the red arrow is "top width", the green arrow is "side width", and the blue arrow is "mid width".

Area Corrections:

Finally, there are some important corrections that are made to areas. When calculating side areas, we subtract their total areas from the areas as the top. We also subtract the sliver that comes from vertical padding:



Both the blue box and the red box are subtracted for the side areas before any spacer calculations are done.