

Example: Arabic Poetry

In this file, we present an example of Arabic mathematical poetry edited from a number of manuscripts with a fair number of variants. The file has been compiled with XeLaTeX using the `ednotes` package with unicode Arabic input, such that the apparatus appears as a collection of footnotes at the bottom of the page. In order to compile this file, you will need to have the Latin Modern Roman, Junicod, Amiri, Scheherazade and Courier fonts installed on your computer.¹

This example shows how we can set up two layers of apparatus for a number of complicated situations such as overlapping lemmas and embedded lemmas.

ويستوي المثلثان ثم إن * إحديهما كانت أقل يا فطن
نخطها الذي غدا لها وتر * قطعاً له عن وتر الأخرى قصر 2

[...]

ويستوي المثلثان ثم إن * إحديهما كانت أقل يا فطن
نخطها الذي غدا لها وتر * قطعاً له عن وتر الأخرى قصر 4

[...]

تقريره كل مثلثين * في جهة بين موازيين
كانا على قاعدة فاستويا * وهكذا قاعدتان استويا 6
وذلك السادس والعشرون * يتبعه السابع والعشرون
كل مثلث وسطح حصلا * مع التوازي في خطوطه على 8

¹ We thank Gregg De Young for permission to use his work.

² الذي غدا [الذي غدا: طج = التي غدا: قب، مم = ذاك الذي: طب، قا. غدا لها [غداها: طد =
لهما: طب. وتر] وتري: طا. ⁴ الذي غدا [الذي غدا: طج = التي غدا: قب، مم = ذاك الذي: طب، قا.
غدا لها [غداها: طد = لهما: طب. وتر] وتري: طا. ⁵⁻⁸ تقريره كل مثلثين ... على [كل مثلث وسطح
حصلا * يتبعه السابع والعشرون: طم. ⁵ مثلثين [(+) مثلثين: مم. موازيين [موازيين: طد، قا، قج.
⁶ فاستويا [فاستوتا: قج، قد. استويا [استوتا: طد، قج، قد. ⁷⁻⁸ وذلك السادس والعشرون * ... على [(-): طده. ⁸ وسطح [ومسطح: قب، مم. على [علا: قا.
1

[...]

فقد بدأ بيانه بلا خفاء * وذاك أن كل خط نصفا
وبعده زيد عليه آخر * على استقامة وذاك ظاهر 2
مجموع سطح الخط والزيادة * معاً إذا ضربت في الزيادة
أضف إلى مربع النصف فما * قام يساوي بعد ذاك فأعلما 4
مربع النصف مع الزيادة * وعند ذاك تمت الأفادة

In this case, we have kept the line numbers in the right margin, because otherwise they are too far away from the texts on even numbered pages. We have also set the modulo of the line numbers to 2.

¹ بيانه [تقريره: طب، قا. خفاء [حقا: طم. كل [كلي: قا. نصفا [نصفاه: قب. ³ مجموع]
(+) ذاك: طب. ⁴ إلى [لهما: طد = لها: طب، قا.

¹ نصفا [قد نقص من نسخة طح أربعة عشر أبيات التي بعد هذا البيت.