

A sample document

Tullius Cicero, Sulpicius Rufus

Abstract. Omnes hanc ergo sequamur qua cum gratia mereamur vitam aeternam. Consequamur. Praestet nobis deus, pater hoc et filius et mater praestet nobis. Pater hoc et filius et mater cuius nomen invocamus dulce miseris solamen. Dum esset rex in accubitu suo, nardus mea dedit odorem suavitatis. Quoniam con-fortavit seras portarum tuarum, benedixit filiis tuis in te.

1. Long head one

Isi aedificaverit domum [SM], in vanum [BP11] laboraverunt qui aedificant eam. Nisi custo-dierit civitatem, frustra vigilat qui custodit eam. Vanum est vobis ante lucem surgere: surgite postquam sederitis, qui manducatis panem doloris. Cum dederit dilectis suis somnum: ecce haereditas filii: merces, fructus ventris. Sicut sagit-tae in many potentis: ita filii excussorum. Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta. Ideo dilexit me rex et introduxit me in cubiculum suum et dixit mihi. Surge, amica mea, et veni. Ideo dilexit me rex et introduxit me in cubiculum suum et dixit mihi. Ideo dilexit me rex et introduxit me in cubiculum suum et dixit mihi. Ideo dilexit me rex et introduxit me in cubiculum suum et dixit mihi [SM].

1. Short head one

Dic nam esta pulchra ut luna electa, ut sol replet laetitia terras, caelos. Maria virgo illa dulcis, praedicata de propheta porta orientalis. Nigra sum, sed for-mosa,

Scriptor secundus, cuius exemplum demonstrat non solum rempublicam ad vitam opusque scriptoris pertinere

filiae. Ideo dilexit me rex et introduxit me in cubiculum suum et dixit mihi. Surge, amica mea, et veni. Iam hiems transiit, imber abiit et recessit, flores apparuerunt in terra nostra. Audi caelum, verba mea, plena desiderio et perfusa gaudio.

2. A little longer head two, with punctuation, of course

Dic, quaeso, mihi: quae est ista, quae consurgens ut aurora rutilat ut beneficam. Dic nam esta pulchra ut luna electa, ut sol replet laetitia terras, caelos. Maria virgo illa dulcis, praedicata de propheta porta orientalis. Tempus putationis advenit. Illa sacra et felix porta, per quam mors fuit expulsa, introduxit autem vitam. Quae semper tutum est medium inter homines et deum, pro culpis remedium.

$$\gamma^\mu = \begin{pmatrix} 0 & \sigma_+^\mu \\ \sigma_-^\mu & 0 \end{pmatrix}, \quad \gamma^5 = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix},$$

$$\sigma_\pm^\mu = (\mathbf{1}, \pm\sigma),$$

giving

$$(1) \quad \hat{a} = \begin{pmatrix} 0 & (\hat{a})_+ \\ (\hat{a})_- & 0 \end{pmatrix}, \quad (\hat{a})_\pm = a_\mu \sigma_\pm^\mu,$$

Two equations:

$$(2) \quad C_s = K_M \frac{\mu/\mu_x}{1 - \mu/\mu_x}$$

and

$$(3) \quad G = \frac{P_{\text{opt}} - P_{\text{ref}}}{P_{\text{ref}}} \, 100 \, (\%).$$

Long equation:

$$(4) \quad \begin{aligned} \sum_{u \in C^+} \left\lfloor \frac{w'(u)}{m} \right\rfloor &\leq \left\lfloor \sum_{u \in C^+} \frac{w'(u)}{m} \right\rfloor \\ &\leq \left\lfloor \frac{r(v) + \sum_{u \in C^+} w(u)}{m} \right\rfloor = \left\lfloor \frac{w(v) - \sum_{u \in C^-} w(u)}{m} \right\rfloor \\ &\leq \left\lfloor \frac{w(v)}{m} \right\rfloor - \sum_{u \in C^-} \left\lfloor \frac{w(u)}{m} \right\rfloor = s(v) + \sum_{u \in C^+} \left\lfloor \frac{w(u)}{m} \right\rfloor \end{aligned}$$

and

$$\begin{aligned}
 \sum_{u \in C^-} \left\lfloor \frac{w(u)}{m} \right\rfloor &\leq \left\lfloor \sum_{u \in C^-} \frac{w(u)}{m} \right\rfloor \\
 &\leq \left\lfloor \frac{r'(v) + \sum_{u \in C^-} w'(u)}{m} \right\rfloor = \left\lfloor \frac{w'(v) - \sum_{u \in C^+} w'(u)}{m} \right\rfloor \\
 (5) \quad &\leq \left\lfloor \frac{w'(v)}{m} \right\rfloor - \sum_{u \in C^+} \left\lfloor \frac{w'(u)}{m} \right\rfloor = s'(v) + \sum_{u \in C^-} \left\lfloor \frac{w'(u)}{m} \right\rfloor.
 \end{aligned}$$

This time we have

$$\begin{aligned}
 f(S) - f(T) &= D_k^T (1 + C_{\geq k+1}^T) (1 + C) + C_k^T (1 + D_{\geq k+1}^T) (1 + D) \\
 &\quad - C_k^T (1 + C_{\geq k+1}^T) (1 + C) - D_k^T (1 + D_{\geq k+1}^T) (1 + D) \\
 (6) \quad &= (D_k^T - C_k^T) [(1 + C_{\geq k+1}^T) (1 + C) - (1 + D_{\geq k+1}^T) (1 + D)] > 0.
 \end{aligned}$$

Omnes hanc ergo sequamur qua cum gratia mereamur vitam aeternam. Consequamur. Praestet nobis deus, pater hoc et filius et mater praestet nobis. Pater hoc et filius et mater cuius nomen invocamus dulce miseris solamen. Dum esset rex in accubitu suo, nardus mea dedit odorem suavitatis. Quoniam con-fortavit seras portarum tuarum, benedixit filiis tuis in te Table 1.

2. A longer head one limited only by the author's imagination

Nisi custodierit civitatem, frustra vigilat qui custodit eam. Vanum est vobis ante lucem surgere: surgite postquam sederitis, qui manducatis panem doloris. Cum dederit dilectis suis somnum: ecce haereditas filii: merces, fructus ventris. Sicut sagittae in many potentis: ita filii excussorum. Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta. Sicut erat in principio et nunc et semper, et in saecula saeculorum. Maria virgo illa dulcis, praedicata de propheta porta orientalis. Tempus putationis advenit. Illa sacra et felix porta, per quam mors fuit expulsa, introduxit autem vitam. Quae semper tutum est medium inter homines et deum, pro culpis remedium.

3. Average head two

A Short Head Three leads into paragraph, ui posuit fines tuos pacem, et adipe frumenti satiat te.⁽¹⁾ Qui dat nivem sicut lanam, nebulam sicut cinerem spargit.

Qui emittit eloquium suum terrae; velociter currit sermo eius.

Table 1. Table caption

Star	Height	d_x	d_y	n	χ^2	R_{max}	R_{min}	P
1	33472.5	-0.1	0.4	53	27.4	2.065	1.940	3.900
2	27802.4	-0.3	-0.2	60	3.7	1.628	1.510	2.156
3	29210.6	0.9	0.3	60	3.4	1.622	1.551	2.159
4	32733.8	-1.2	-0.5	41	54.8	2.282	2.156	4.313
5	9607.4	-0.4	-0.4	60	1.4	1.669	1.574	2.343
6	31638.6	1.6	0.1	39	315.2	3.433	3.075	7.488

Mittit crystallum suam sicut buccellas; ante faciem frigoris eius quis sustinebit. Emittet verbum suum, et liquefaciet ea; flabit spiritus eius, et fluent aquae. Qui annuntiat verbum suum Jacob, justitias et iudicia sua Israel. Non fecit taliter omni nationi, et iudicia sua non manifestavit eis. Et exultavit spiritus meus in salutari meo. Quia respexit humilitatem ancillae suae, ecce enim ex hoc beatem me dicent omnes generationes. Quia fecit mihi magna qui potens est; et sanctum nomen eius. Et misericordia eius a progenie in progenies timentibus eum. Fecit potentiam in brachio suo, dispersit superbos mente cordis sui.

3. Environments

4. Enumerate

Nationi, et iudicia sua non manifestavit eis. Et exultavit spiritus meus in salutari meo. Quia respexit humilitatem ancillae suae, ecce enim ex hoc beatem me dicent omnes generationes. Quia fecit mihi magna qui potens est; et sanctum nomen eius. Et misericordia eius a progenie in progenies timentibus eum. Fecit potentiam in brachio suo, dispersit superbos mente cordis sui.

1. Numbered list. Vanum est vobis ante lucem surgere: surgite postquam sederitis, qui manducatis panem doloris.

2. Numbered list cum dederit dilectis suis somnum.

a) Numbered list. Vanum est vobis ante lucem surgere: surgite postquam sederitis, qui manducatis panem doloris.

b) Numbered list cum dederit dilectis suis somnum.

c) Numbered list cce haereditas filii: merces, fructus ventris.

3. Numbered list cce haereditas filii: merces, fructus ventris.

Figure ?? sicut sagittae in many potentis: ita filii excussorum. Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta. Sicut erat in principio et nunc et semper, et in saecula saeculorum. Audi caelum, verba mea, plena desiderio et perfusa gaudio. Dic, quaeso, mihi: quae est ista, quae consurgens ut aurora rutilat ut beneficam.

Table 2. One-column table

Wavelength range	0.35–1.7 μ m
Telescope aperture	2 m
Effective focal length	21.66 m
Field of view	1.5 deg
	0.7 square degree
Detectors:	CCD
	(10 μ m pixel)
	NIR HgCdTe arrays,
	(18 μ m pixel)
Survey field size	15 square deg
FVR	4 days
FOT survey	60%
FOT spectroscopy	40%

5. Itemize

Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta. Sicut erat in principio et nunc et semper, et in saecula non confundetur cum saeculorum. Dic, quaeso, mihi: quae est ista, quae consurgens ut aurora rutilat ut beneficam.

- An example of a bulleted list (itemize). Et exultavit spiritus meus in salutare meo. Quia respexit humilitatem ancillae.

- Second item in a bulleted list. Emitteret verbum suum, et liquefaciet ea; flabit spiritus eius, et fluent aquae.

- Third and final item in a bulleted list. Sagittae in many potentis: ita filii excussorum. Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta.

Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta. Sicut erat in principio et nunc et semper, et in saecula non confundetur cum saeculorum. Dic, quaeso, mihi: quae est ista, quae consurgens ut aurora rutilat ut beneficam (Table 2).

6. Quote, description, etc.

Sicut sagittae in many potentis: ita filii excussorum. Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta. Sicut erat in principio et nunc et semper, et in saecula saeculorum. Audi caelum, verba mea, plena desiderio et perfusa gaudio. Dic, quaeso, mihi: quae est ista, quae consurgens ut aurora rutilat ut beneficam.

Extract sample (quotation). Vanum est vobis ante lucem surgere: surgite postquam sederitis, qui manducatis panem doloris. Praestet nobis deus, pater hoc et filius et mater praestet nobis.

Nisi custodierit civitatem, frustra vigilat qui custodit eam. Cum dederit dilectis suis somnum: ecce haereditas filii: merces, fructus ventris. Sicut sagittae in many potentis: Ita filii excussorum.

Sicut sagittae in many potentis: ita filii excussorum. Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta. Sicut erat in principio et nunc et semper, et in saecula saeculorum. Audi caelum, verba mea, plena desiderio et perfusa gaudio. Dic, quaeso, mihi: quae est ista, quae consurgens ut aurora rutilat ut beneficam.

Extract sample (quote). Vanum est vobis ante lucem surgere: surgite postquam sederitis, qui manducatis panem doloris. Praestet nobis deus, pater hoc et filius et mater praestet nobis.

Nisi custodierit civitatem, frustra vigilat qui custodit eam. Cum dederit dilectis suis somnum: ecce haereditas filii: merces, fructus ventris. Sicut sagittae in many potentis: Ita filii excussorum.

Sicut sagittae in many potentis: ita filii excussorum. Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta. Sicut erat in principio et nunc et semper, et in saecula saeculorum. Audi caelum, verba mea, plena desiderio et perfusa gaudio. Dic, quaeso, mihi: quae est ista, quae consurgens ut aurora rutilat ut beneficam.

Description label. Vanum est vobis ante lucem surgere: surgite postquam sederitis, qui manducatis panem doloris. Praestet nobis deus, pater hoc et filius et mater praestet nobis.

Description label. Nisi custodierit civitatem, frustra vigilat qui custodit eam. Cum dederit dilectis suis somnum: ecce haereditas filii: merces, fructus ventris. Sicut sagittae in many potentis: Ita filii excussorum.

4. Theorems

Beatus vir qui implevit desiderium suum ex pisis: non confundetur cum loquetur inimicis suis in porta.

Theorem 1. *Nisi custodierit civitatem, frustra vigilat qui custodit eam. Cum dederit dilectis suis somnum: ecce haereditas filii: merces, fructus ventris. Sicut sagittae in many potentis: Ita filii excussorum.*

Proof. The theorem is proved. \square

Dic, quaeso, mihi: quae est ista, quae consurgens ut aurora rutilat ut beneficam. Dic nam esta pulchra ut luna electa, ut sol replet laetitia terras, caelos.

Definition 1. ([SM]) *Vanum est vobis ante lucem surgere: surgite postquam sederitis, qui manducatis panem doloris. Praestet nobis deus, pater hoc et filius et mater praestet nobis.*

Lemma 4.1. *Maria virgo illa dulcis, praedicata de propheta porta orientalis. Tempus putationis advenit. Illa sacra et felix porta, per quam mors fuit expulsa, introduxit autem vitam.*

Proof. The lemma is proved. \square

Theorem 2. (Quantitative theorem) *Quae semper tutum est medium inter homines et deum, pro culpis remedium.*

Proof. The theorem is proved. \square

Acknowledgements. Omnes hanc ergo sequamur qua cum gratia mereamur vitam aeternam. Consequamur. Praestet nobis deus, pater hoc et filius et mater praestet nobis. Pater hoc et filius et mater cuius nomen invocamus dulce miseris solamen. Dum esset rex in accubitu suo, nardus mea dedit odorem suavitatis. Quoniam confortavit seras portarum tuarum, benedixit filiis tuis in te.

A. Appendix section

Nisi custodierit civitatem, frustra vigilat qui custodit eam. Cum dederit dilectis suis somnum: ecce haereditas filii: merces, fructus ventris. Sicut sagittae in manu potentis: Ita filii excussorum.

References

- [SM] SMITH, S., A Brief Introduction to Representation Theory, *Proc. London Math. Soc.* **20** (1980), 198–219.
- [BP11] BAKER, M. and POTTER, M., Modular Representations of Contraction Groups, *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* **51** (2012), 1507–1542.

Tullius Cicero
mtcicero@uni-romae.er

Sulpicius Rufus
srufus@sapienza.rr

Pantopolium mathematicum
Universitas Romae
Campus Albanum
ER-1234
Roma
Imperium Romanum

Studium Urbis Sapienza
Via Appia 555
Roma
Res Publica Romana