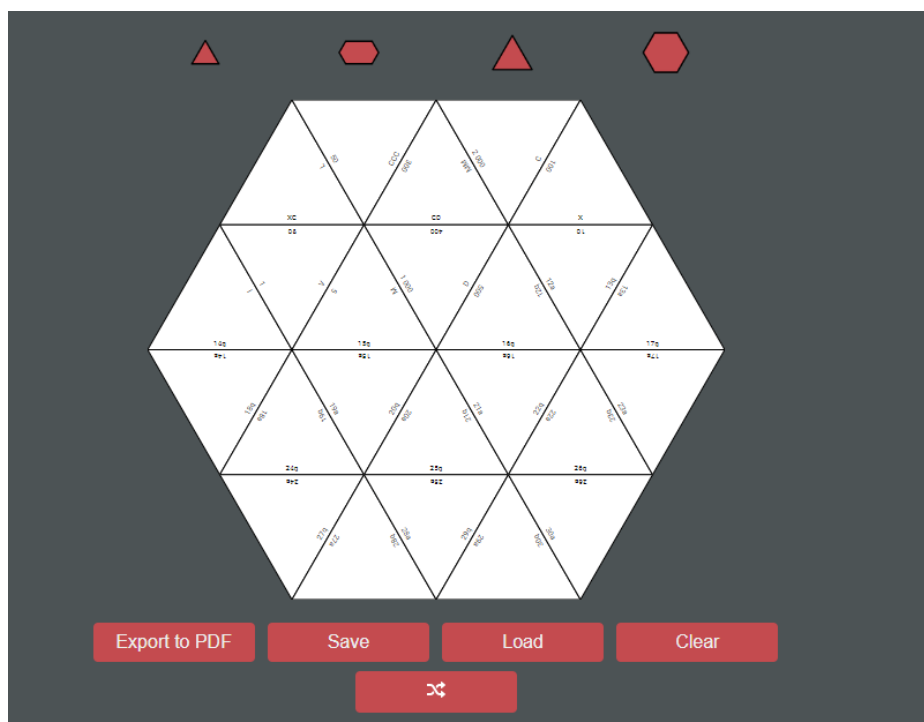




Trimina s římskými číslicemi



Materiál obsahuje sadu trimin využitelnou pro žáky 2. stupně (materiál by mohl být využitelný pro žáky navštěvující 5. ročník). Lze použít k opakování nebo procvičování římských číslic. Ke generování trimin byla použita webová stránka <https://www.tarsiamaker.co.uk/>

Příklady vytvořil/a pro potřeby M-kroužku: Mgr. Daniela Válková

Klíčová aktivita „Podpora gramotností“, část „Matematická gramotnost“ je realizována v rámci projektu Implementace KAP JMK II, registrační číslo CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0017177 v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, s finanční podporou z Evropské unie a Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy.

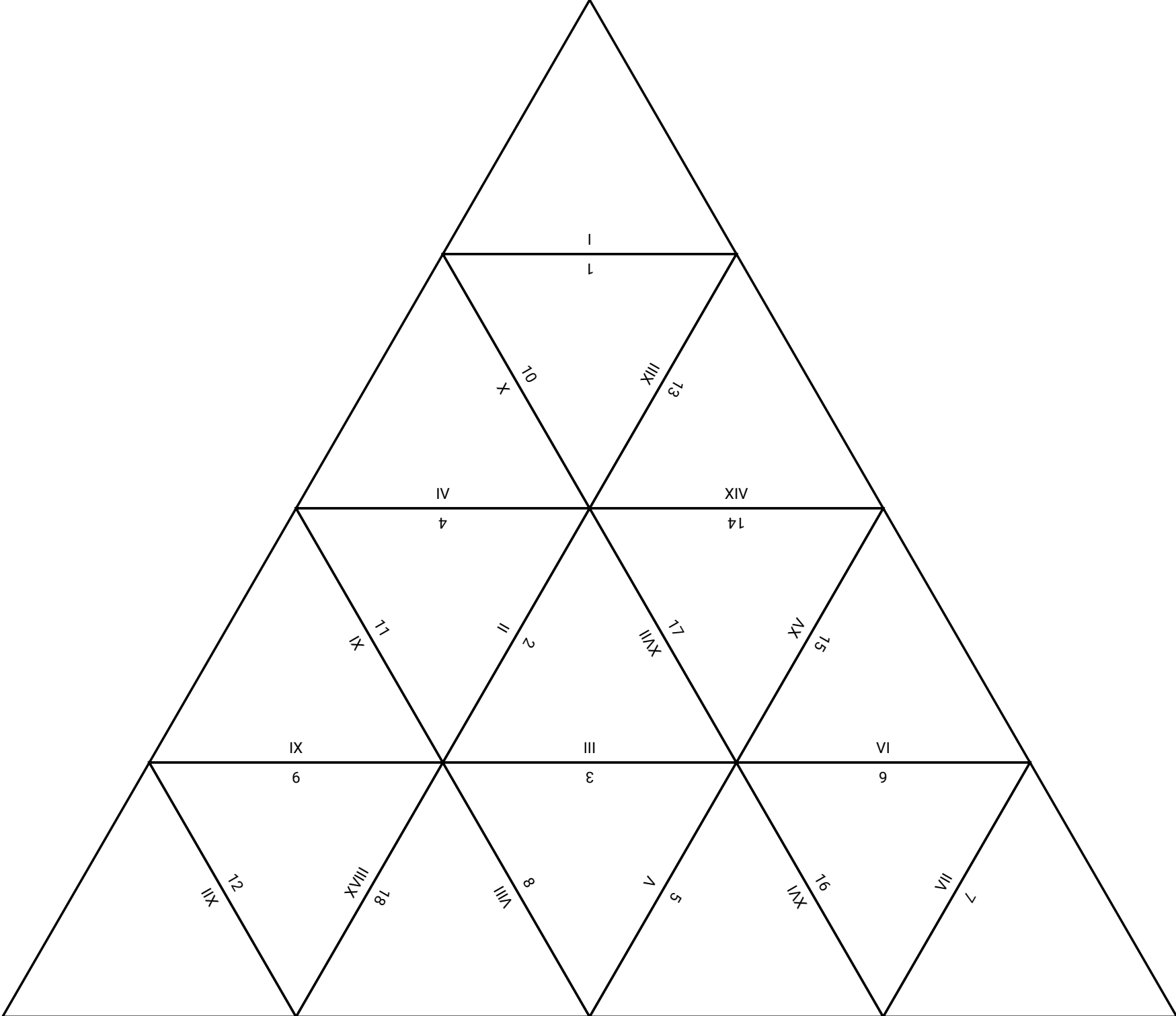
Metodika:

Ke generování trimin byla použita webová stránka <https://www.tarsiamaker.co.uk/>. Stránka je v angličtině, výroba trmina je ale velmi jednoduchá. Stačí si vybrat obrazec, který chceme, aby žáci nakonec složili a poté vyplnili dvojic políček, do které vložíme otázku a odpověď na danou otázku. Na výběr máme ze dvou trojúhelníků a dvou šestiúhelníků. Každý obrazec potřebuje vyplnit jiné množství políček a obsahuje tedy jiné množství trojúhelníčků, ze kterých žáci konečný obrazec skládají. Rozpracovaný soubor se dá uložit, případně exportovat do formátu pdf. Webová stránka také obsahuje tlačítko (dvě překřížené šipky), které jednotlivé otázky a odpovědi zamíchá, je tedy možné vytvořit poměrně jednoduše i více variant jednoho trimina.

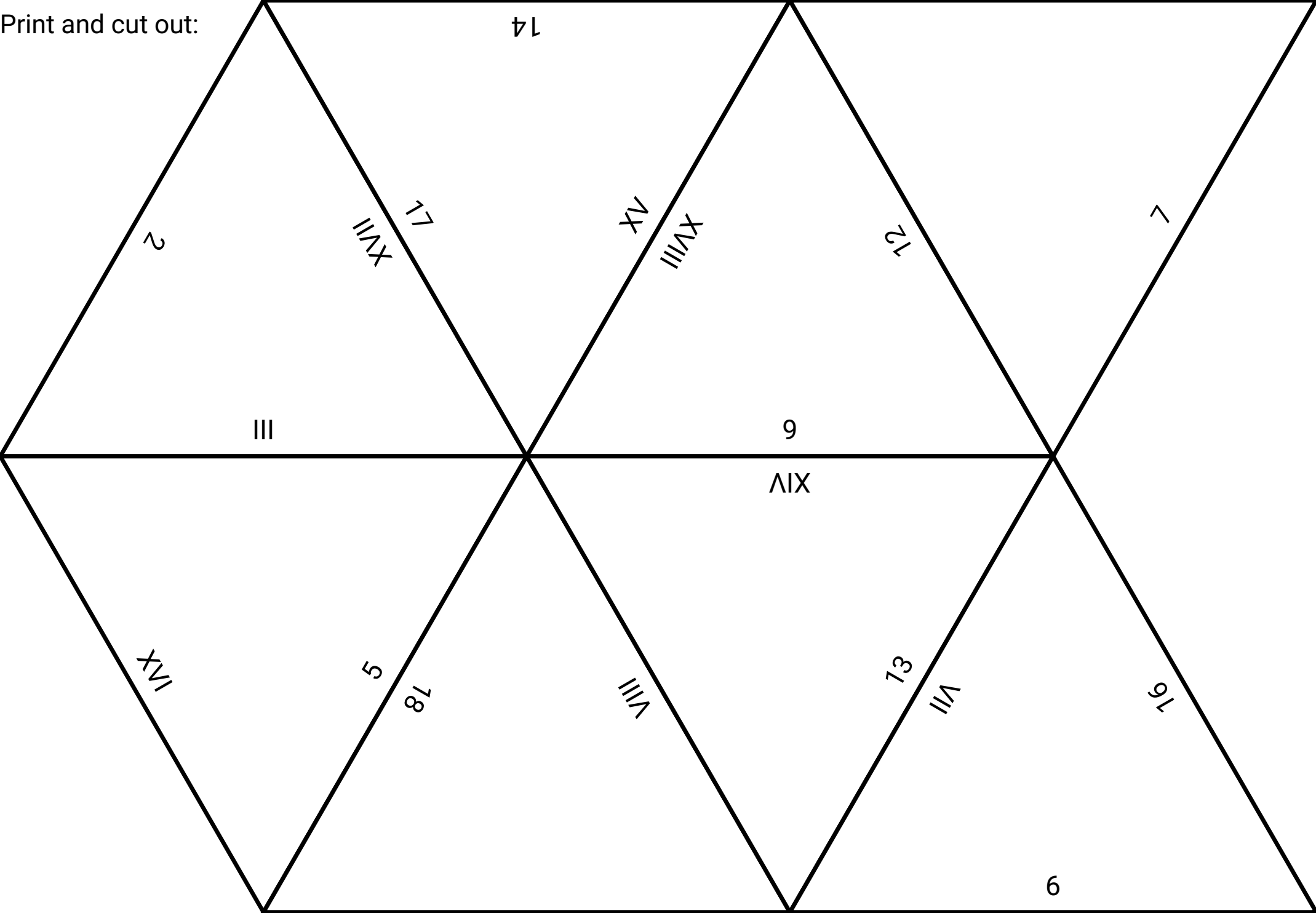
Každá sada trimin obsahuje list s řešením, na kterém je vidět, jak má výsledný obrazec po složení vypadat. Díky tomu, že žákům vyjde výsledný obrazec, dochází k rychlé kontrole a práci tedy zvládnou i žáci samostatně nebo ve skupinkách. Sada dále obsahuje listy se zadáním, které je potřeba rozstříhat na jednotlivé trojúhelníčky. Na posledním listě každé sady je uveden odkaz a dlouhý kód, který slouží k editaci zadaného trimina. Lze tedy již vytvořené trimino kdykoli modifikovat a upravit dle potřeby.

Uvedené sady trimin je vhodné využít na procvičení římských číslic například před probíráním tématu týkající se chronogramů.

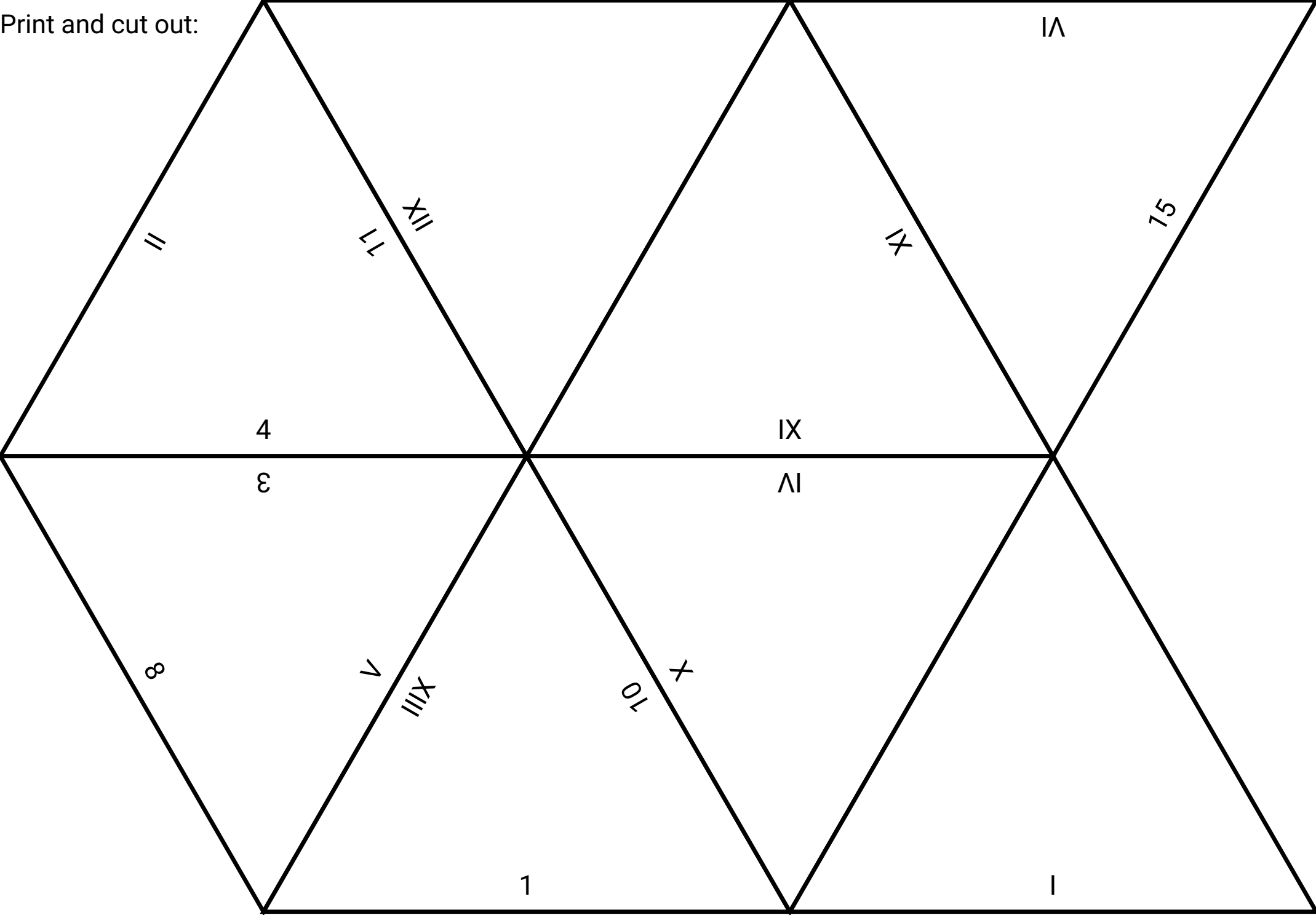
Solution:



Print and cut out:



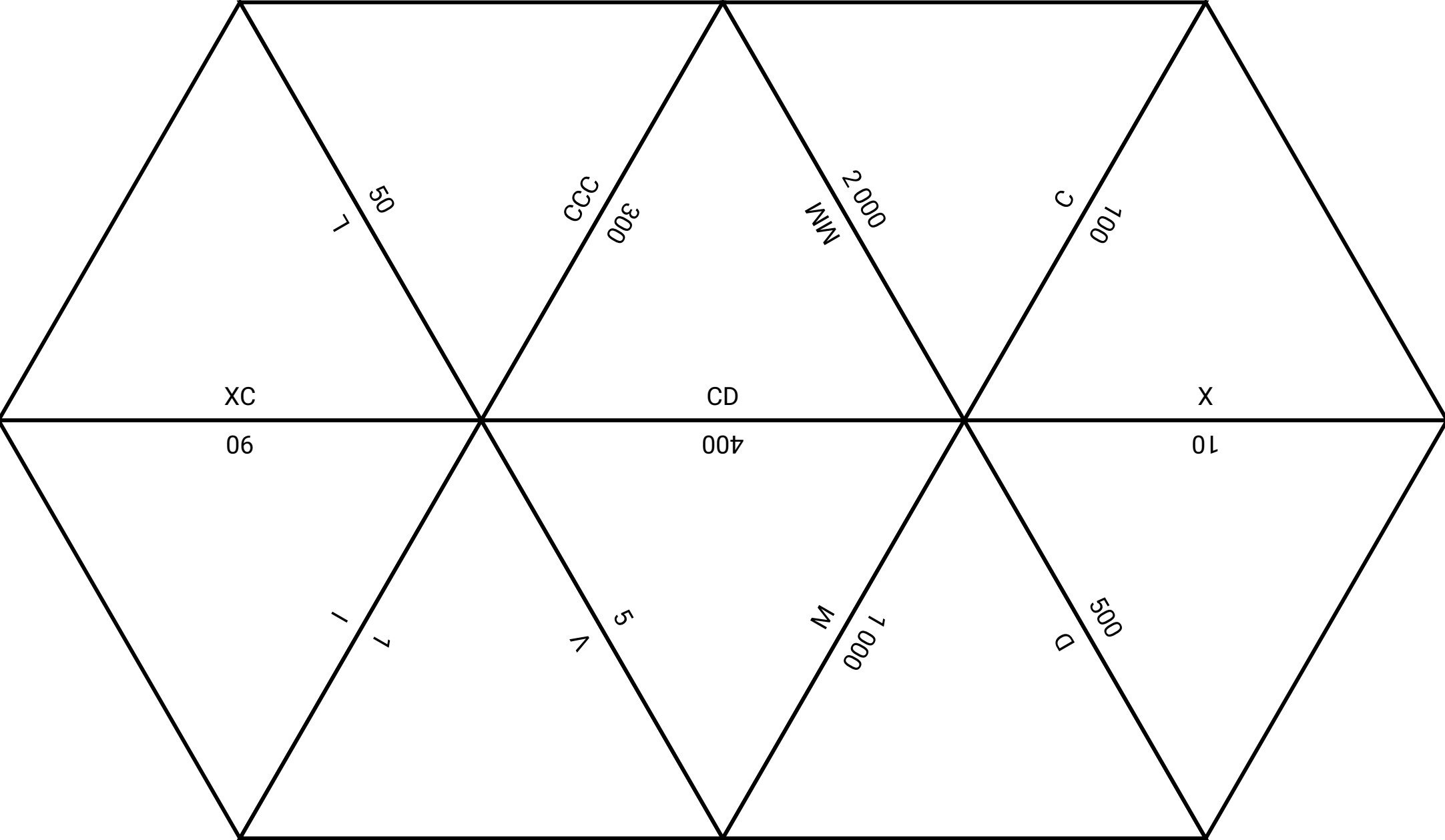
Print and cut out:



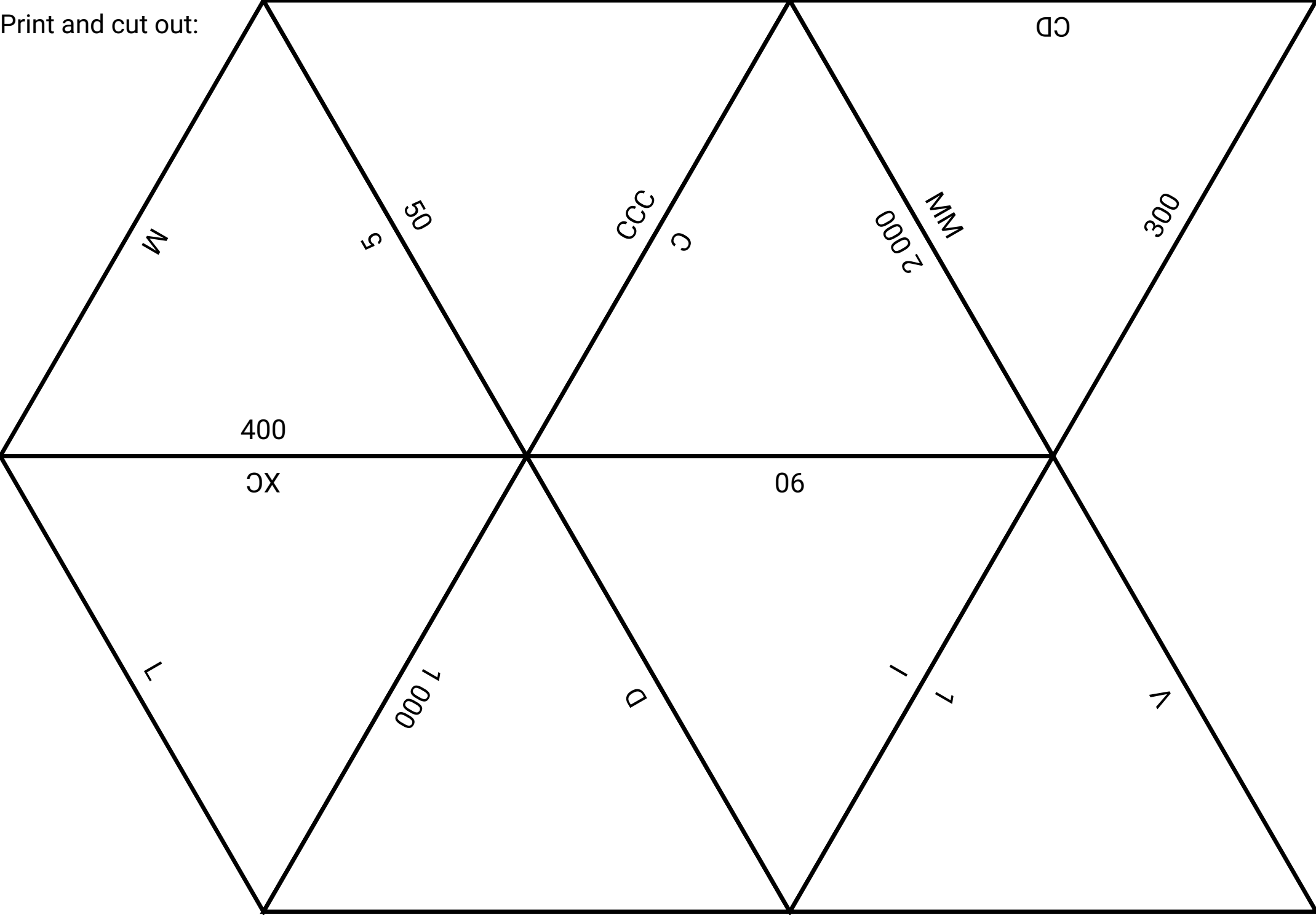
To edit your tarsia, go to www.tarsiamaker.co.uk, click load and paste this code:

```
N4lgjgrpggzgLGSwPYDsYgFyglyYNogCSIAugDQgBM+IAGqRQMw22FsMgAsNhAahwFYWfDgDZhHA0w9i5EAA4WvdnlCcSjtgAMPenOy4MBNrlrZqRkMs3NlRyGzc7ylWaGXXD70M+bpL6KnioAvhQAahmgA7IAATuhYjjS4chYE2hy
2GcxzygTcch4ZhRS+GakUAQTUcsEZ0mopQvo6lur6hgS5Zukg4vrZjrVm+Y6K+sUKmuUgLBWbVjgNm9SCN4SAA5nEIAcb4oAA2SADGEYiomKBxSNGY2BQnSleYnBsAbhGH0lkZYCBkFAQQ6HQAww4kcJHU7nZAoK4gG53DCUR7P
TCMD5fH40Tj/CiUfFakGQsjQs4XeFJJGYVEgJ4vDBvCifb6wFIRAFUTIMf6k8mwy7U260tGMgRYtm/OZE8FMTn8kDHCfwhE0jCMMW0yU4yzafH9WUkqFKmGUtUijVajU69mWTg8/qOyR8k3KwVU66WzX09FM23SgwG+QGyQKt1m1
XC5E+hmYCUs7F2ggCR3yR2qV1k00qoVemPW0QBIKEgHE0EgVTh7Pu83R17W7DFozlsyMI0QiO5z2ly2ca2UZsZLSO7CMUd40hdj0W5H932MzGJqX4VuO AQGpzVgV1/MNheveObCj1NcnxZndRvdM60JkCs3V4NfyF3n0TbnMz+u
3g8YIvLk+wjymG54hIONaRnmvZztakhDq2L7plOcgwBE7xQLw8QwFGg5AA=
```

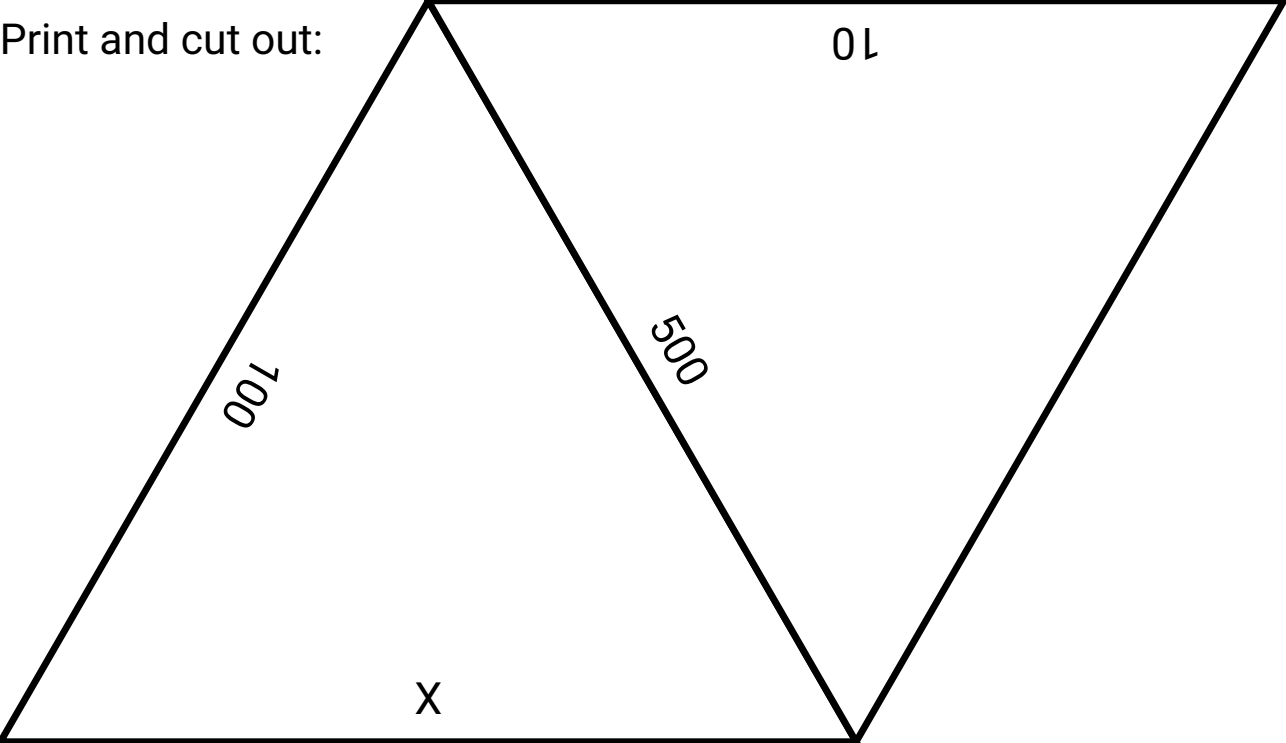
Solution:



Print and cut out:



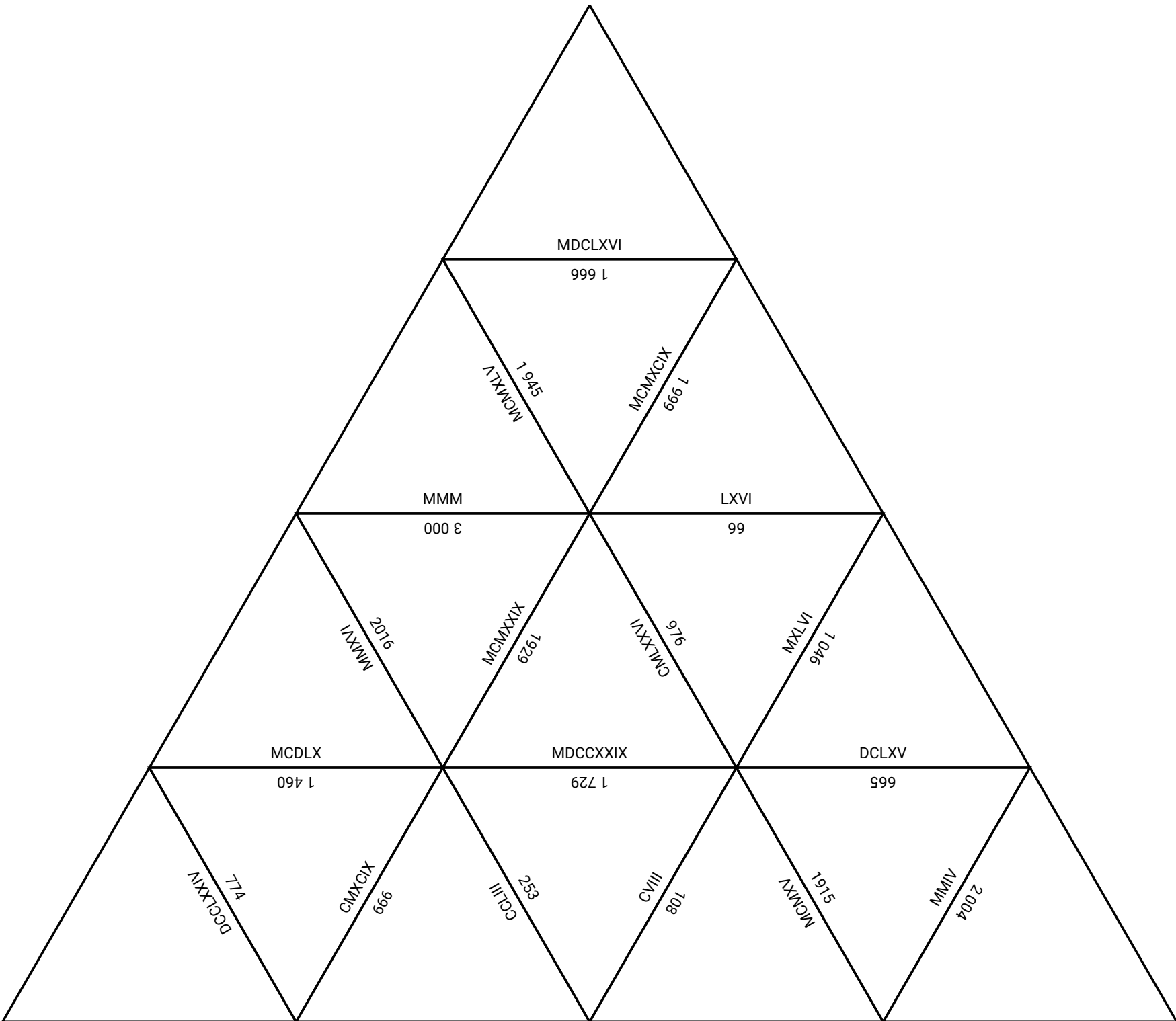
Print and cut out:



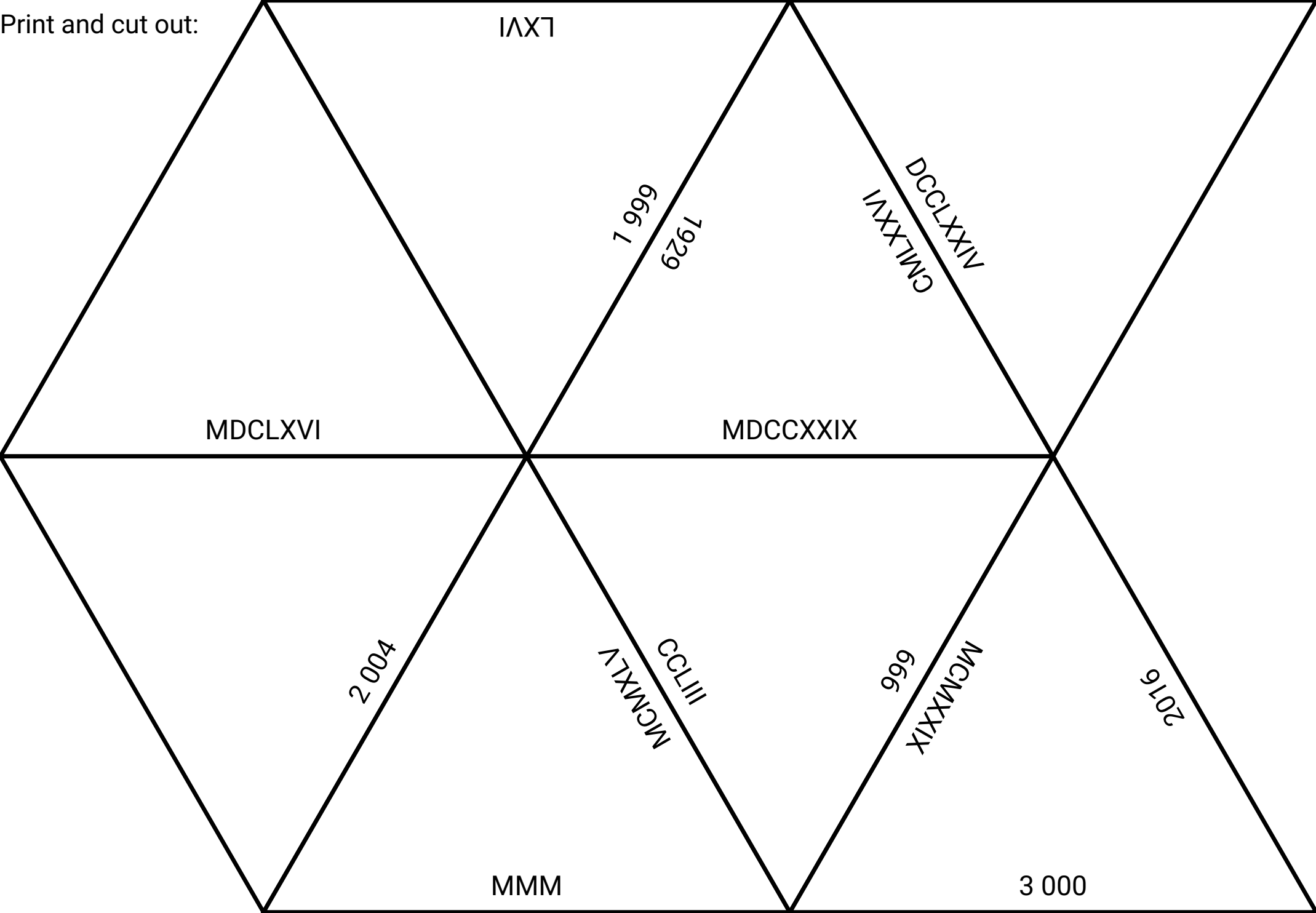
To edit your tarsia, go to www.tarsiamaker.co.uk, click load and paste this code:

N4lgjgrgpgzgLgSwPYDsYgFyglyYNogAylAugDQgBM+IAwvaRQMw0CyrjIALDbZwKw0AGn3lgAbLwAinAOzDOADhoBJTgE4aANU7YADG124MBGSQC+FAIZoA7IABO6LCGMF+BsdRMgmez8w0IAAE/gHcNPrhgj7q4ZI+XP5ykeHKPr
himj6CYvqRocl5biAenpYgAOYOCAM+KAANKgAxlalqJigDki2mNgULUiNmJQVAG5WjdDO7mAgFNjzZCgQjY0WZE2t7cgoXSA9fRgDIEMjGEwTUzP4q+uLVgtU85vbbR37Lkf9g8OYXGu01gNHEy184MoTzelGaHz2Bx+Jz+F34QNuJ
nujWYTtwoXFelneu06316vzO/ww4nRIJ8smWWLx0MJsJ2n0RZlwiBRoxps1KuMZIEUBK2rPhJO6nO5FluVwok2BsyF6nBimZYrhxK+UuOMvOAL5oNxlHUVj0oqJ7Njep5GDRCputLwQuwS2e+g1VoRNtGdupjqVNFk5uwgrWG3MYhg
VnGUC0jhgPrGQA

Solution:



Print and cut out:



1929

1999

2004

2016

3000

3000

3000

MDCCLXXIV

MCMXCIX

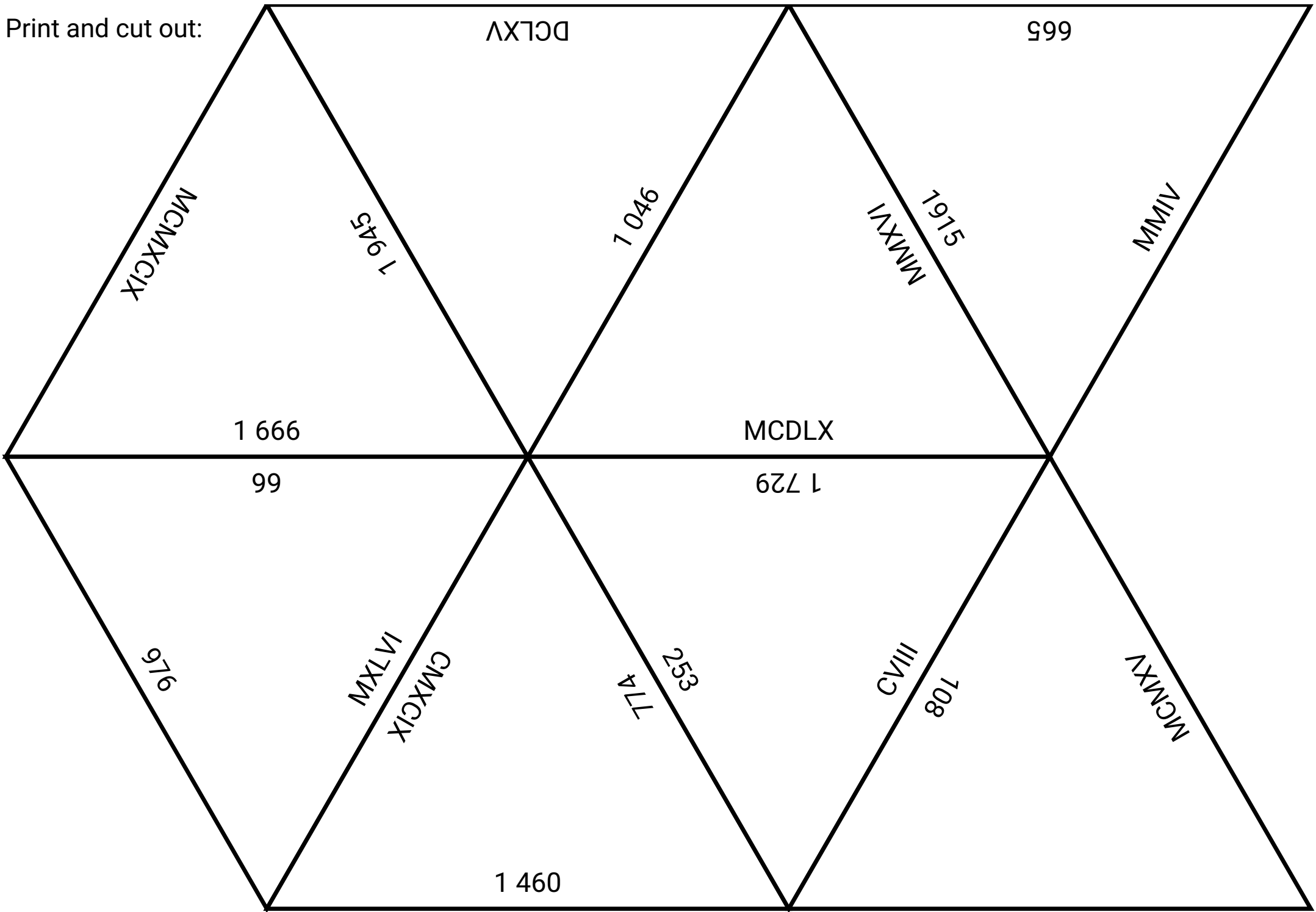
MMIV

MMXVI

MMM

MMM

Print and cut out:



DCLXV

699

MCMLXIX

1 945

1 046

MMIV

1 915

MMIV

1 666

MCDLX

99

1 729

976

MCLXVI

1 714

MDCCXXIX

1 08

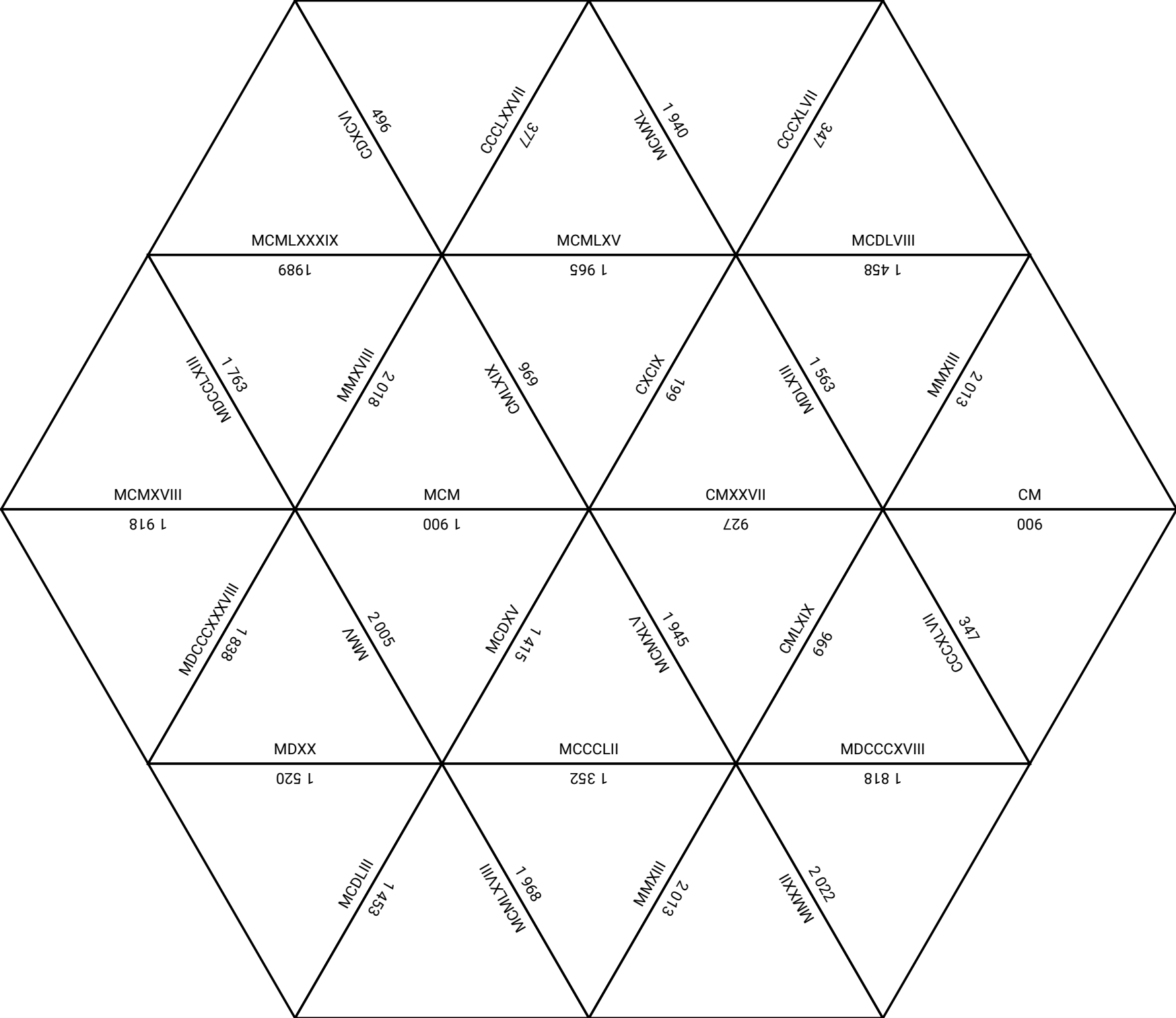
MCMXV

1 460

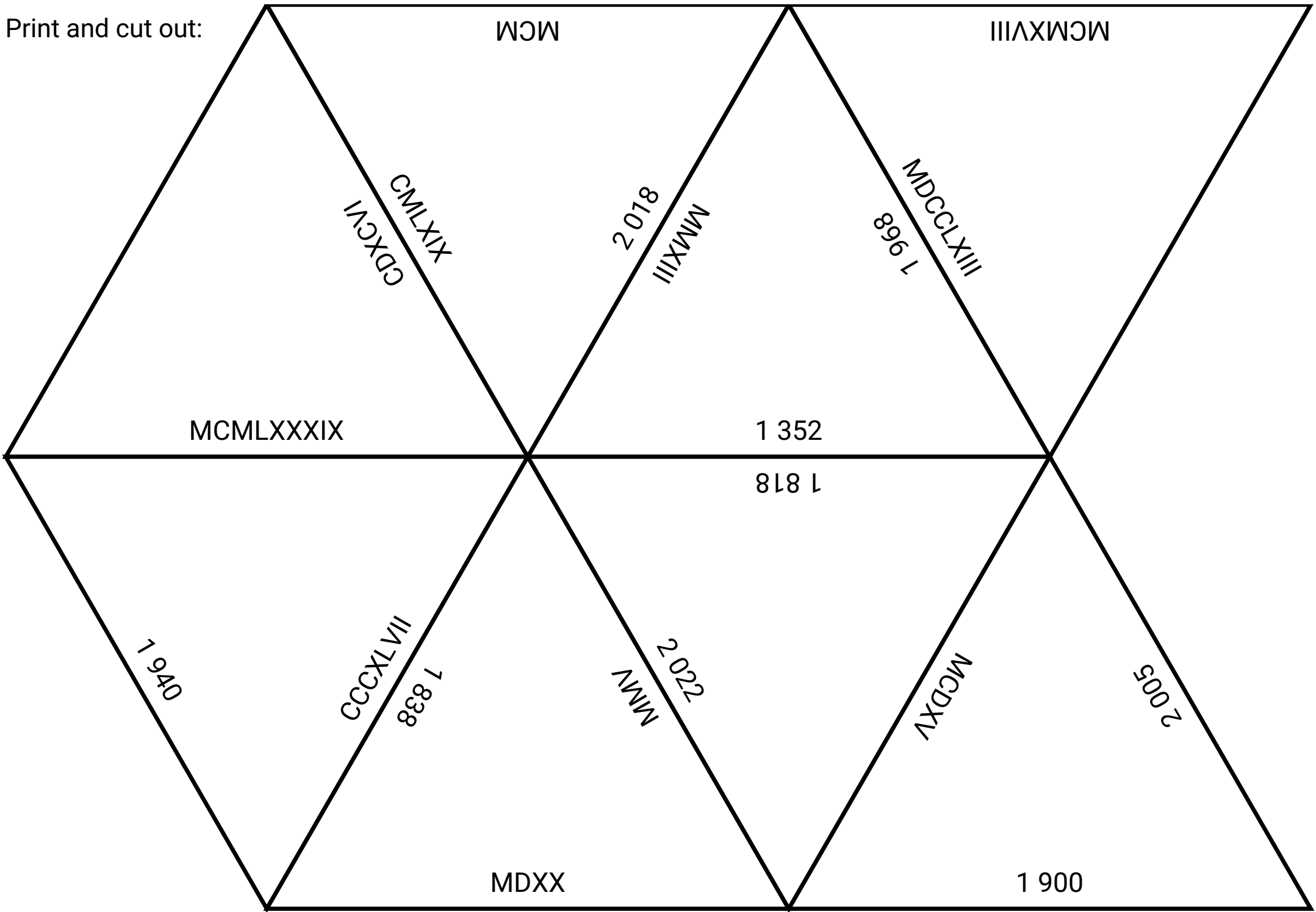
To edit your tarsia, go to www.tarsiamaker.co.uk, click load and paste this code:

```
N4lgjgrpggzgLGSwPYDsYgFyglyYNogCyAlgMIAYAGgGoCSIAugDQgBM+RphI51jLAZg6EulUrUr8QAFmGFCUgKwcqdKQDY5NesxAB2YaMoSpADg5cq2qQE5hPNbuwAGQ8SpTsuDARKISIMaSTuw+IGSqnkJhZBSBtHxOsmGi4sEs2
MopFLS5nppodHIOBmEi3lkZ5mWECYwAviwAhmgA7IAATuhYIN4E2AAE6sNSof0DNtKKA1LRBAODNktSyQQCA86bShwjugUErM7Ymrql/TasdrVBDZ6Jyx2YYP00g+9rs8Db650fb0DPSXTxjEDDZROOb6PSyJlcJZXDJZA6KIROfYf
cwIdjYgYZT3NgbV4NFgAcw6CAAJvhQAAbJAAyYaiFQmFAHSQRUw2BYjKQdMw0kaIAAbk06dBuv0wCAmCgIHS6fLFXSGI16UyWcgUOyQJzuRhWHyBZgBCLxZLYBxpLKWKw7QqleqmJrmazdT0DZjhSB+YKMMKWJapTimnK2O
HBLKXW7tWyyVyfSaA4oLRLQ2FFI7VYJw7GQAz3Tq9d6MAIUz701bpR87WCc86NYWtR7S0ny5Xy9XMwRpFGwQO9DHm0X456OR2K37TYGe9bnth66Z63p86PWyXE4bp/7MGngxmFwRFAPTAObCPXS3iwnJzuo+p57XsA65U7ISA
bOvr2O29uhS7bBn3wD8MgERs1Q3W8J31DtpC7VgQOeZwB2wAQ0NtUk43/e9AJnANzUPGtQNZXpswjbB+2wm9x3bQ0EIloVkp6bA0NPSj1CvHCtzwwMuwPMUj2IMDemHTifx4u84IYx8WN6Vg0LXSiVxov9eJk/C9wwPQWLA0Tsh
PBpdBgJpRSgahOhgLckKAA=
```

Solution:



Print and cut out:



MCM

IIIIXVIIII

MCMLXXXIX

1968

1818

1940

CCCXLVIII

1838

MMXXII

2022

MCDV

2005

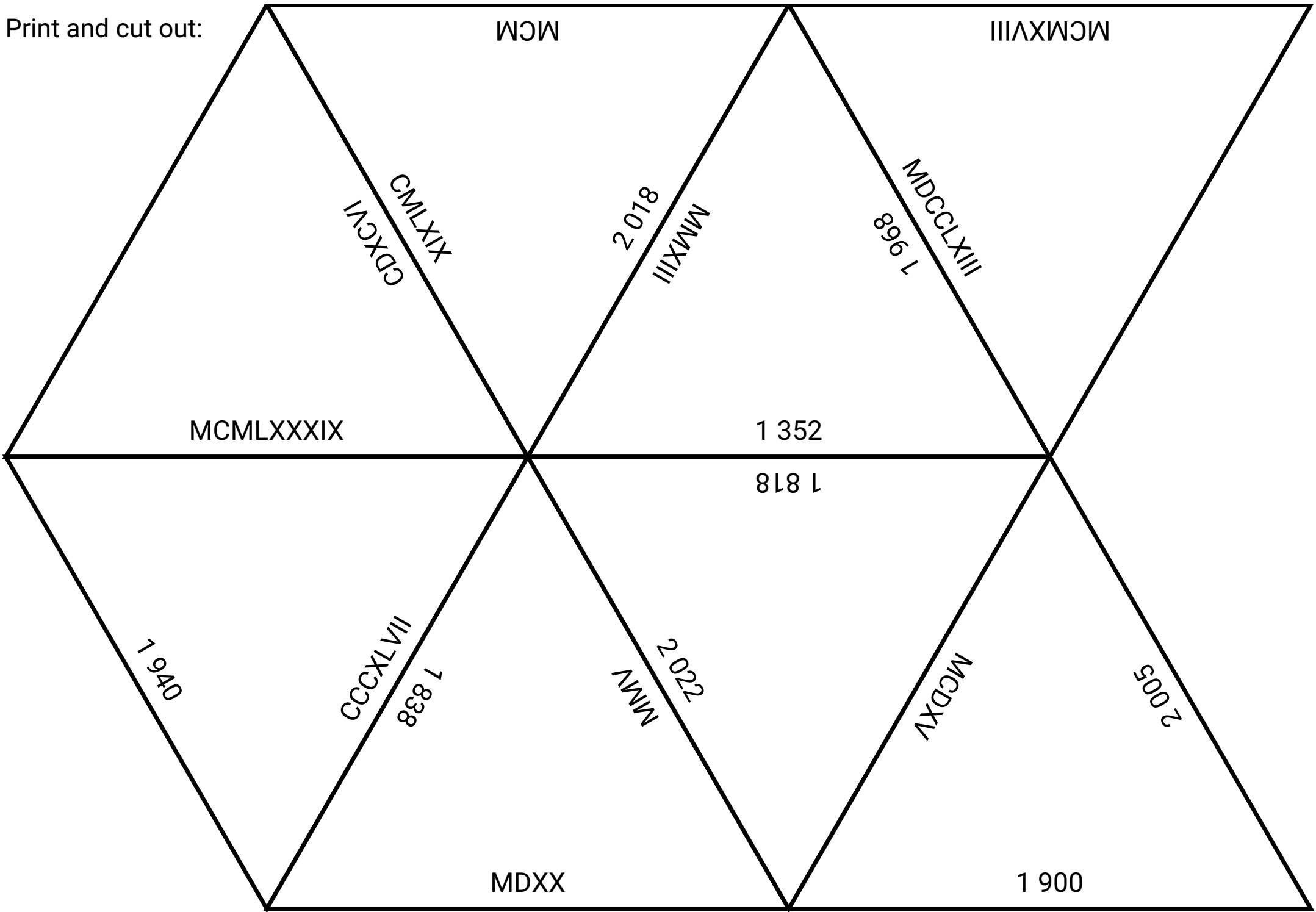
MDXX

I900

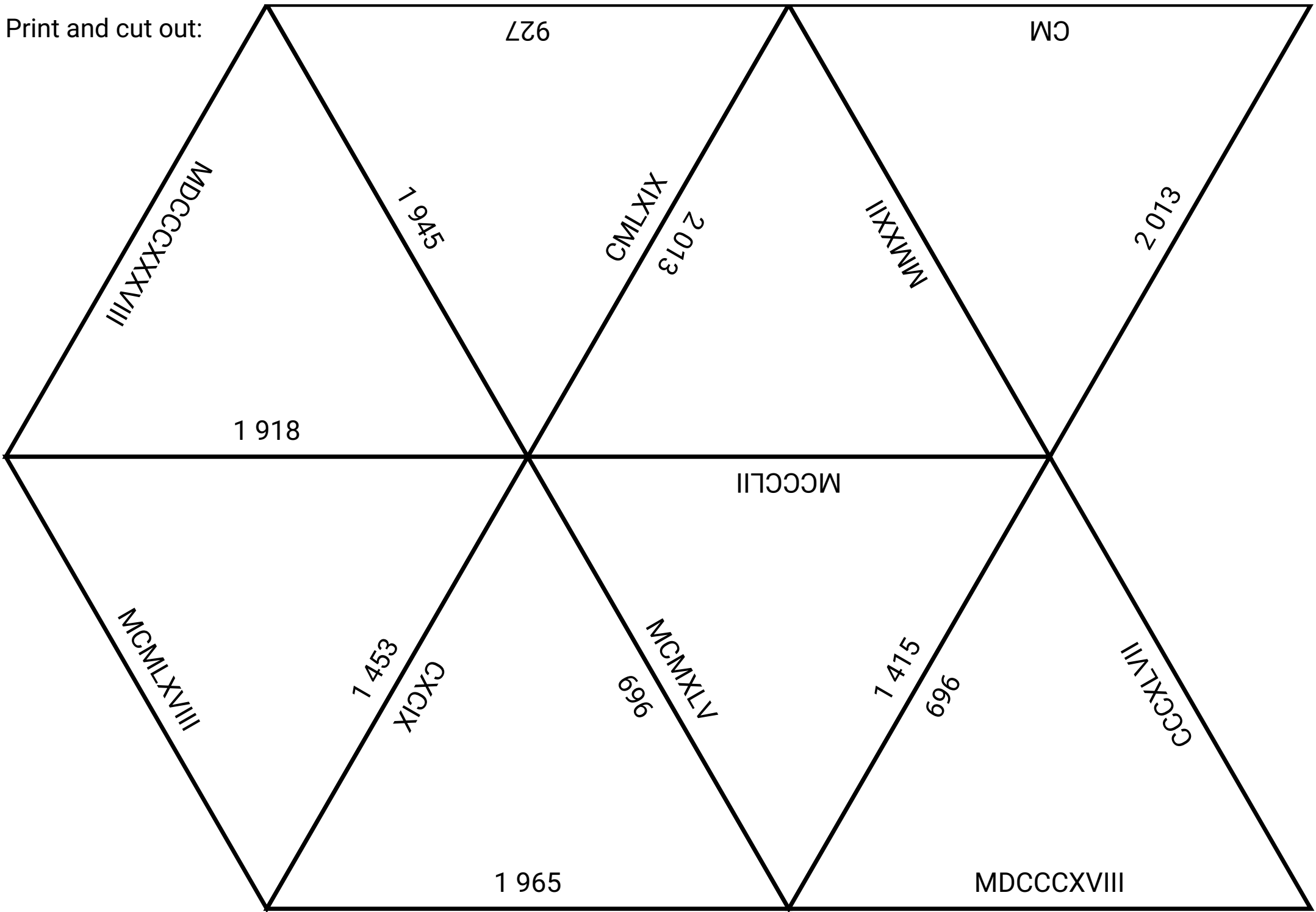
CMLXIX
CDXCVI

2078
MMXXVIII

MDCCLXVIII
1968



Print and cut out:



LXXVI

CM

MDCCCLXXXVIII

1945

MMLXXIII

2073

MMLXIII

2013

1918

MCCCLII

MCMLXVIII

1453

MCDLXXV

MCDLIII

1475

1475

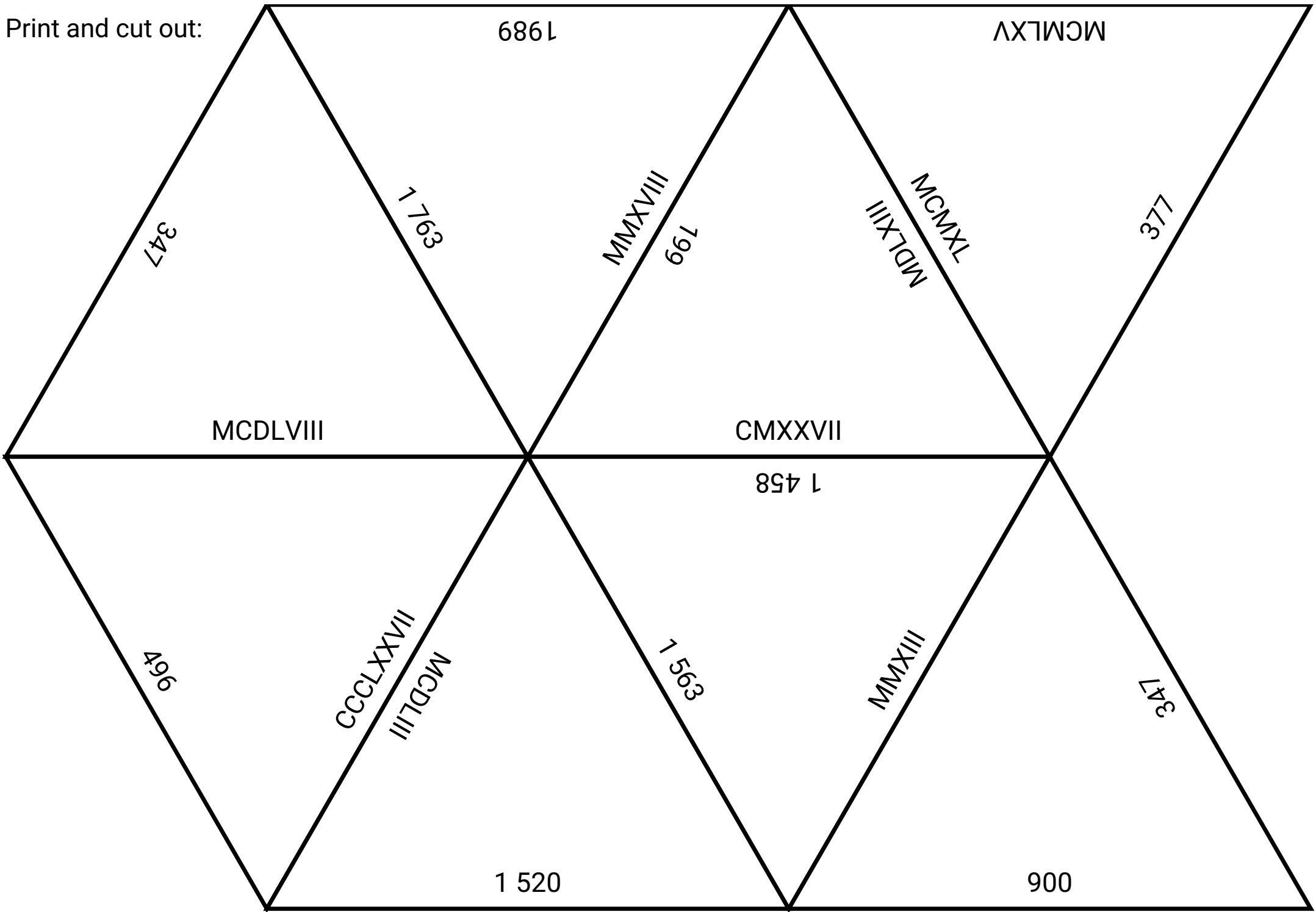
MCDLXXV

CCCLVIII

1965

MDCCCXVIII

Print and cut out:



686

MCLXVI

347

MCDLVIII

1763

MDLXXIII

199

CXCIX

CXCIX

377

1458

496

CDXCVI

MDLXXIII

1520

MDXX

377

1520

900

To edit your tarsia, go to www.tarsiamaker.co.uk, click load and paste this code:

N4lgjgrpggzgLGsWPYDsYgFyglyYNogDCAIgbEqEBqAkiALoA0IATPKYYQDKmnU0MgBmVgFICw0hzqMALK3aEJvKSACsIsV25VSygGzrhXCsoDs64h159GADhHF2XKs+UBOEeKvLsABjmHSbW9cDAIFQiD+bBZQkGELQJcooVjhcWdrEGxZVLEeDO81XOFvVi8/MzsM3KSqlTUh3ZuSqr3V0FjfiY/XLluxiYQgIFxS2UmGLCAyMGUsObLJMGckbldbqKR+Q5I5jK1+VaJmu2LAu6G7YCVbvaR9L2BXoetPgBfRgBDNAB3KAATugsFIWNJXPpuqwBCYzPx5kAASuaR+firQTSOGMLZZVw2dz8A5liFqfinJHSFR2fhXJEmXRCfj3ZilnzYGmMXysCGErnDPF8rJTJEqrneBFMNnYJlCjHYZEcwqsBWuHxornE1xMbFZClqjVZOkKmwCTI41hS9VkwYvSnYG3MAWqqkTEW8iYIlgRYibyxEqHoTXEKgQBibEk0cxEnFWlqmy5jG5G6c1MFIWmXKZ6WtmTOifEAAcwBCAAJvhQAAbJAAy+iFQmFAAKQv0w2EYNaQlcwTALADcVpXoMCCCowCAuRP6CglJXK7RPIxa/XkCgmyAW22MB2QF2exgBAOhyP8LP51yvpPmBPF/RI3WG+uQVv253u5hpMfh7BWLpp4IAFMFed4PqujYvq2b57h+GAqN+p6hOelaMAIV4yLeS4gNWj5rhur47u+B66Ahv6xCY07ITIIIFYTh4HPs2UEYEwRHtqRo5ZNIAE2JRc4LrRK5PvhTEsTBB59owg4/hxKjoSANhya4mH3thgl4ZB26ifumBHpJJ5kQQDoAb4AGuDRKI0UJGm9qxGBfnp0l/nJvjOdgylgVZjGabZ8EOYhhn/te0TGdg5keepXk2WJmAkX5BkgCYznAUFajuapuEQZFzG2SY7EqhRk5UVkaH5hZamZZuTECLZ2B5bE2ToUVHJpZZEWVdu1XRcxduEEwXFBUpQUKaV4UVQRnXaYePVZLJA1yT0LXIQx7U6bZ9kgFJ/nMO015DEBPhel9HCR1PnTdgujzaFu1MitGXLeNtmxRt+kcUwgVzEByWgUdnkrYeOXnYlu0ITOfE/a1Y1MditkSS9jmxH1jv8YMBUQ0tJ2frZunw/5RVMDxu3A+j92Y3Za3TUws2DMNgyDSTx3WeTXW+bjBIFc8QFmSNv1tQRMNdc9m3xe9cnPMj86LvwMBfP2UAUICMDqX2QA=