

INSTRUCCIONS TASCA PROPORCIONALITAT**(TEMES 7 & 8)**

Alumne/a: _____

- Cal que trobis el valor de la lletra N (a cada alumne/a li'n correspon un valor diferent). La teva N és el nombre de vegades que apareix la lletra a en l'article _____ de la Declaració Universal dels Drets Humans.

Copia aquí tot aquest article (amb lletra clara!), i subratlla cada lletra a (compten ambdues, amb accent i sense accent, però no compta la de la paraula "article"):

- Escriu aquí el nombre de vegades que surt la lletra a : $N =$

DECLARACIÓ UNIVERSAL dels DRETS HUMANS:**Preàmbul**

Considerant que el respecte a la dignitat inherent a tots els membres de la família humana i als drets iguals i inalienables de cadascun constitueix el fonament de la llibertat, de la justícia i de la pau del món;

Considerant que del desconeixement i menyspreu dels drets humans, n'han derivat actes de barbàrie que revoltin la consciència de la humanitat, i que l'adveniment en el futur d'un món on les persones alliberades del terror i de la misèria tinguin dret a parlar i a creure lliurement ha esdevingut la més alta aspiració humana;

Considerant cosa essencial de protegir els drets humans amb un règim de dret a fi que l'ésser humà no es vegi obligat al capdavant a rebel·lar-se contra la tirania i l'opressió;

Considerant que és també essencial de fomentar l'establiment de relacions amistoses entre les nacions;

Considerant que en la Carta de les Nacions Unides els pobles han proclamat llur fe en els drets fonamentals de l'ésser humà, en la dignitat i en la vàlua de la persona humana, en la igualtat de drets d'homes i dones, i que s'han demostrat disposats a afavorir el progrés social i a instaurar unes millors condicions de vida dins d'una més gran llibertat;

Considerant que els estats membres s'han compromès a assegurar, en cooperació amb l'Organització de les Nacions Unides, el respecte universal i efectiu dels drets humans, de les llibertats fonamentals;

Considerant que una concepció comuna d'aquests drets i d'aquestes llibertats és de la més gran importància amb vista al ple acompliment d'aquest compromís,

L'Assemblea General

Proclama aquesta Declaració Universal dels Drets Humans com l'ideal comú que tots els pobles i totes les nacions han d'assolir a fi que totes les persones i òrgans de la societat, tenint aquesta Declaració sempre present a l'esperit, s'esforcin a promoure el respecte d'aquests drets i d'aquestes llibertats mitjançant l'ensenyament i l'educació, i assegurar amb mesures progressives d'ordre nacional i internacional llur reconeixement i aplicació universals i efectius, tant per part dels estats membres com dels territoris que jurídicament en depenen.

Article 1

Tots els éssers humans neixen lliures i iguals en dignitat i en drets. Són dotats de raó i de consciència, i els cal mantenir-se entre ells amb esperit de fraternitat.

Article 2

Qualsevol persona pot prevaler-se de tots els drets i de totes les llibertats que aquesta declaració proclama, sense cap distinció de raça, de color, de sexe, de llengua, de religió, d'opinió pública o d'altra mena, d'origen nacional o social, de fortuna, de naixement o de qualsevol altra classe. Hom no farà tampoc cap distinció fonamentada en l'estatus polític, administratiu i internacional del país o territori del qual depengui jurídicament la persona, tant si es tracta d'un país o territori independent, com si està sota la tutela, encara que no sigui autònom o que estigui sotmès a qualsevol limitació de sobirania.

Article 3

Tot individu té dret a la vida, a la llibertat i a la seguretat de la persona.

Article 4

Cap persona no està sotmesa a esclavitud o servatge; l'esclavitud i el tràfic d'esclaus són prohibits en totes llurs formes.

Article 5

Cap persona no serà sotmesa a tortura ni a penes o tractes cruels, inhumans o degradants.

Article 6

Tothom i en tot lloc té dret al reconeixement de la pròpia personalitat jurídica.

Article 7

Tothom és igual davant la llei i té dret d'obtenir-ne la mateixa protecció contra qualsevol discriminació que violi la present declaració contra tota provocació a una tal discriminació.

Article 8

Tota persona té dret a un recurs efectiu prop de les competents jurisdiccions nacionals, contra aquells actes que violin els drets fonamentals reconeguts per la constitució o la llei.

Article 9

Ningú no pot ser arrestat, detingut ni exiliat arbitràriament.

Article 10

Tota persona té dret, en règim d'igualtat, que la seva causa sigui portada equitativament i imparcialment en un tribunal independent i imparcial, el qual decidirà tant sobre els seus drets i les seves obligacions com sobre el fonament de tota acusació adreçada contra ella en matèria penal.

Article 11

1. Hom presumeix innocent tota persona acusada d'un acte delictiu fins que la seva culpabilitat hagi estat establerta legalment en el curs d'un procés públic, en el qual totes les garanties necessàries per a la defensa hagin estat assegurades.
2. Ningú no serà condemnat per accions o per omissions que quan foren comeses no constituïen acte delictiu d'acord amb el dret nacional i internacional. Tampoc no s'imposarà cap pena superior a la que era aplicable quan l'acte delictiu fou comès.

Article 12

Ningú no serà objecte d'intromissions arbitràries en la seva vida privada ni en la de la seva família, en el seu domicili ni en la seva correspondència, ni d'atemptats contra la seva fama o reputació. Tota persona té dret a la protecció de la llei contra aquestes intromissions o aquests atemptats.

Article 13

1. Tota persona té dret a circular i a escollir el seu lloc de residència a l'interior d'un estat.
2. Tota persona té dret a abandonar qualsevol país, àdhuc el propi, i a retornar-hi.

Article 14

1. En cas de persecució, tota persona té dret a cercar asil i a beneficiar-se'n en d'altres països.
2. Aquest dret no podrà ésser invocat en cas de persecució basada realment en un crim de dret comú, o actes contraris als principis i fins de les Nacions Unides.

Article 15

1. Tot individu té dret a una nacionalitat.
2. Ningú no pot ésser privat arbitràriament de la seva nacionalitat ni del dret a canviar de nacionalitat.

Article 16

1. A partir de l'edat núbil, l'home i la dona, sense cap restricció per raó de raça, nacionalitat o religió, tenen dret a casar-se i a fundar una família. Ambdós tenen drets iguals al matrimoni, durant el matrimoni i en el moment de la seva dissolució.
2. El matrimoni només pot realitzar-se amb el consentiment lliure i ple dels futurs esposos.
3. La família és l'element natural i fonamental de la societat, i té dret a la protecció de la societat i de l'estat.

Article 17

1. Tota persona, individualment i col·lectiva, té dret a la propietat.
2. Ningú no pot ésser privat arbitràriament de la seva propietat.

Article 18

Tota persona té dret a la llibertat de pensament, de consciència i de religió; aquest dret comporta la llibertat de canviar de religió o de convicció i la de manifestar-les individualment o en comú, en públic i en privat, mitjançant l'ensenyament, la predicació, el culte i l'acompliment de ritus.

Article 19

Tot individu té dret a la llibertat d'opinió i d'expressió; això comporta el dret a no ésser inquietat per causa de les opinions i el de cercar, rebre o difondre les informacions i les idees per qualsevol mitjà d'expressió i sense consideració de fronteres.

Article 20

1. Tota persona té dret a la llibertat de reunió i d'associació pacífiques.
2. Ningú no pot ésser obligat a pertànyer a una determinada associació.

Article 21

1. Tothom té dret a prendre part en la direcció dels afers públics del seu país, sigui directament, sigui per mitjà de representants elegits lliurement.
2. Tota persona té dret a accedir a les funcions públiques del país en condicions d'igualtat.
3. La voluntat del poble és el fonament de l'autoritat dels poders públics; aquesta voluntat ha d'expressar-se mitjançant eleccions sinceres que cal celebrar periòdicament per sufragi universal igual i secret, o seguint qualsevol procediment equivalent que asseguiri la llibertat del vot.

Article 22

Tota persona, com a membre de la societat, té dret a la seguretat social; té la facultat d'obtenir la satisfacció dels drets econòmics socials i culturals indispensables a la seva dignitat i al lliure desenvolupament de la seva personalitat, per l'esforç nacional i la cooperació internacional, segons l'organització i els recursos de cada país.

Article 23

1. Tota persona té dret al treball, a la lliure elecció del seu treball i a la protecció contra la desocupació.
2. Tothom té dret, sense cap discriminació, a igual salari per igual treball.
3. Tothom que treballa té dret a una remuneració equitativa i satisfactòria que asseguri per a ell i per a la seva família una existència conforme amb la dignitat humana, completada, si cal, amb els altres mitjans de protecció social.
4. Tota persona té dret, unint-se amb d'altres, a fundar sindicats i a afiliar-s'hi per a la defensa dels propis interessos.

Article 24

Tota persona té dret al descans i al lleure i, particularment, a una limitació raonable de la jornada de treball i a vacances periòdiques pagades.

Article 25

1. Tota persona té dret a un nivell de vida que asseguri la seva salut, el seu benestar i els de la seva família, especialment quant a alimentació, a vestit, a habitatge, a atenció mèdica i als necessaris serveis socials; tota persona té dret a la seguretat en cas de desocupació, malaltia, invalidesa, viduïtat, vellesa o en d'altres casos de pèrdua dels mitjans de subsistència a causa de circumstàncies independents de la seva voluntat.
2. La maternitat i la infantesa tenen dret a una ajuda i a una assistència especials. Tot infant nascut en el matrimoni o fora d'ell, frueix d'igual protecció social.

Article 26

1. Tota persona té dret a l'educació. L'educació serà gratuïta, si més no, en el grau elemental i fonamental. L'ensenyament elemental és obligatori. Cal que l'ensenyament tècnic i professional sigui generalitzat, i que s'obri a tothom l'accés als estudis superiors amb plena igualtat per a tots amb atenció al mèrit de cadascú.
2. L'educació ha de tendir al ple desenvolupament de la personalitat humana i al reforçament del respecte dels Drets Humans i de les llibertats fonamentals. Ha d'afavorir la comprensió, la tolerància i l'amistat entre totes les nacions i tots els grups socials o religiosos, i la difusió de les activitats de les Nacions Unides per al manteniment de la pau.
3. El pare i la mare tenen, amb prioritat, dret a escollir la classe d'educació de llurs fills.

Article 27

1. Tota persona té dret a prendre part lliurement en la vida cultural de la comunitat, a fruitar de les arts i a participar del progrés científic i dels beneficis que en resultin.
2. Qualsevol persona té dret a la protecció dels interessos morals i materials derivats de les produccions científiques, literàries i artístiques de què sigui autor.

Article 28

Tota persona té dret a que regni en el medi social i internacional un ordre que permeti d'assolir amb plena eficàcia els drets i les llibertats enunciats en aquesta declaració.

Article 29

1. Tota persona té dret a uns deures envers la comunitat en la qual, només, li és possible el lliure i ple desplegament de la personalitat.
2. En l'exercici dels drets i en el gaudi de les llibertats ningú no està sotmès sinó a les limitacions establertes en la llei, exclusivament en l'ordre a assegurar el reconeixement i el respecte dels drets i de les llibertats alienes, i a fi de satisfer les justes exigències de la moral, de l'ordre públic i del benestar general en una societat democràtica.
3. Aquests deures i aquestes llibertats mai no podran ésser exercits contra els fins i els principis de les Nacions Unides.

Article 30

Cap disposició d'aquesta declaració no pot ésser interpretada en el sentit que un estat, un grup o un individu tinguin dret a lliurar-se a una activitat o a cometre un acte encaminat a la destrucció dels drets i les llibertats que s'hi enuncien.

TASCA OBLIGATÒRIA: << PROPORCIONALITAT & DRETS HUMANS >>

Matemàtiques 2n ESO **T7:8**

data: _____

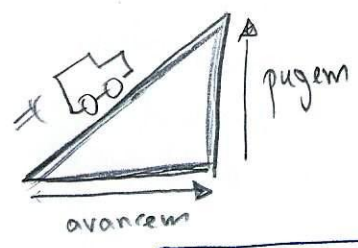
INSTRUCCIONS (part II):

- Cal que lliuris obligatòriament aquesta tasca el dia: _____ al principi de la classe.
- Per a resoldre-la, necessitaràs saber quin valor té el teu "nombre N". Així ho podràs esbrinar a partir de seguir les instruccions indicades als fulls dels "Drets Humans".
- Has de presentar, el dia del lliurament, tant aquest full, ordienament resultat i emplenat, com els fulls dels DRETS HUMANS. *↳ si necessites fer càlculs, presenta'ls a un full addicional*

1 Un resum de teoria.

OMPLE (a llapis!!) tot el que falti: augmenta / disminueix / avança / pugem

⊗ RAMPES i PENDENTS



pendent: $m = \underline{\hspace{2cm}}$

⊗ PROPORCIONALITAT directa:

x	y
6	18
12	36
20	60

$\frac{18}{6} = m$
 $\frac{36}{12} = m$
 $\frac{60}{20} = m$

- Els quocients són iguals: $m = \frac{18}{6} = \frac{36}{12} = \frac{60}{20} = 3$ "constant de proporcionalitat"
- Quan x augmenta, y _____.

⊗ PROPORCIONALITAT INVERSA:

x	y
12	60
24	30
48	15

- Els productes són iguals: $k = 12 \cdot 60 = 24 \cdot 30 = 48 \cdot 15 = 720$ "constant de proporcionalitat"
- Quan x augmenta, y _____.

⊗ PROPORCIÓNS: igualtat entre dos "raons" (fraccions).

Es resolen fent el producte en creu:

$$\left| \begin{array}{c} a \\ b \end{array} = \frac{c}{d} \Rightarrow a \cdot d = b \cdot c \right|$$

p. exemple:

$$\frac{3}{12} = \frac{9}{x} \Rightarrow 3x = \frac{12 \cdot 9}{108} = 108$$

$$\Rightarrow x = \frac{108}{3} = 36$$

⊗ PERCENTATGES: es resolen amb proporcions:

$$\left| \frac{\text{part}}{\text{TOTAL}} = \frac{\%}{100} \right|$$

p. exemple:

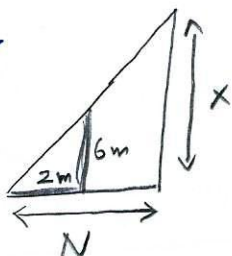
quin % és 80 de 400?

$$\Rightarrow \frac{80}{400} = \frac{x}{100} \Rightarrow 400 \cdot x = \frac{80 \cdot 100}{8000} = 8000$$

$$\Rightarrow x = \frac{8000}{400} = 20\%$$

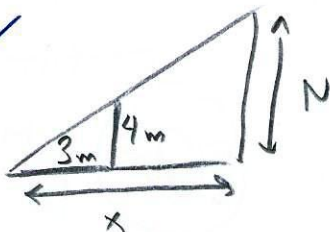
[2] Exercicis: resol, utilitzant el teu valor d'N:

2.a



TROBA x:

2.b



TROBA x:

2.c/ Si les magnituds "x" i "y" són directament proporcionals i la constant de proporcionalitat és N, completa la taula:

x =	1	2	3			
y =				20	30	80

FICA alguns decimals, si és el cas!

2.d/ Si les magnituds "A" i "B" són inversament proporcionals i la constant de proporcionalitat és N, completa la taula:

A =	1	2	3			
B =				6	4	2

FICA alguns decimals, si és el cas!

2.e/ Troba la x, en cada cas:

(I) $\frac{10}{60} = \frac{x}{N}$

(II) $\frac{x}{50} = \frac{N}{60}$

(III) $\frac{N}{100} = \frac{70}{x}$

(IV) $\frac{20}{25} = \frac{N}{x}$

2.f/ Quin percentatge és N respecte de 85?