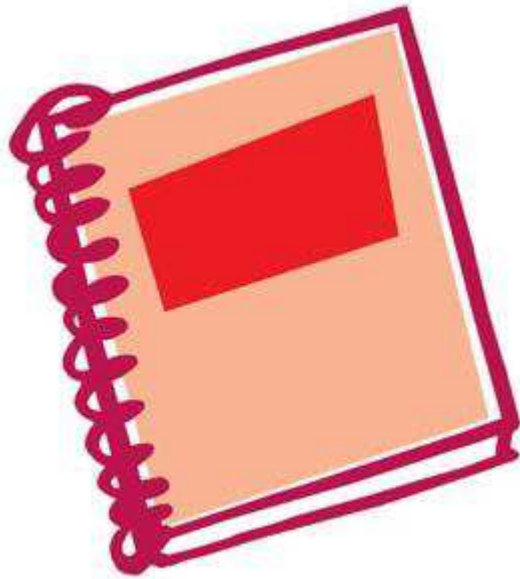


INSTITUT EL CASTELL



MATEMÀTIQUES

1r ESO*

Treball d'estiu

Nom: _____

TREBALL D'ESTIU. MATEMÀTIQUES 1r D'ESO*

Encara que heu aprovat la matèria de matemàtiques és molt **convenient** fer aquest dossier de treball. Així començarem el curs amb tranquil·litat. Es tindrà en compte aquesta feina en la nota **del 1r trimestre del curs vinent (fins a un 10 % extra)**.



Algunes **ORIENTACIONS**:

PER CONSULTAR. Convé tenir davant els materials que hem treballat a classe:

- Els dossiers de treball que hem fet cada trimestre.
- Els Resums de les unitats.
- El Moodle (consultar les unitats del Projecte Ed@d)

PER PRESENTAR. Trobareu aquest treball al bloc **Treball d'Estiu** al Moodle.

- Si el voleu presentar a mà: podeu imprimir cada llista deixant espai, després de cada enunciat, per a la resolució a mà.
- Si el voleu presentar en un document word: cal escriure la resolució amb tots els passos després de cada enunciat i destacar, de manera molt clara, la solució.

- No ho oblideu: **cada activitat amb l'enunciat, la resolució i la solució seguides.**

A MÉS A MÉS ...

Trobareu al Moodle: **Matemàtiques simpàtiques** (jocs). Us recomanem que alguna estoneta jugueu a: *Sube más y baja menos, Cuadrando metros cuadrados, Salto de fracciones, Mueve la coma ...*

Us ho passareu bé i aprendreu ...

El professorat del departament de Matemàtiques espera que sabreu valorar la conveniència de treballar una mica durant l'estiu per no oblidar allò que heu après i així poder començar el nou curs amb èxit.

Molt bon estiu!

El professorat de Matemàtiques de 1r d'ESO

Treball d'estiu, 1r d'ESO*

1. Escriu el nombre més gran i el més petit possible amb totes les xifres 1, 5, 8, 3, i 7 sense repetir-ne cap.

a) El més gran = ...

b) El més petit = ...

2. Realitza les següents operacions:

a) $4 - 2 + 3 = \dots$

b) $5 - 7 + 2 + 1 + 4 - 3 = \dots$

c) $2 + 3 - 4 + 9 - 7 - 2 + 8 = \dots$

d) $4 + 3 - 1 - 2 + 6 = \dots$

3. En una cursa popular participen 13.427 atletes, però a la meta només n'hi arriben 5.473. Quants atletes han abandonat la cursa?

4. Afegeix tres termes a cadascuna de les successions de números següents:

a) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, ...

b) 2, 5, 8, 11, 14, 17, ...

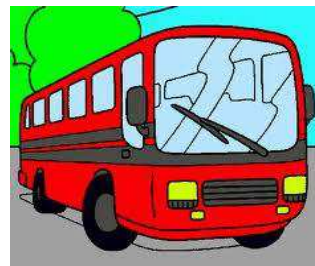
c) 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, ...

d) 5, 6, 8, 11, 15, 20, ...

e) 73, 69, 65, 61, 57, ...

f) 1, 2, 4, 8, 16, ...

5. Un autobús porta diversos passatgers a l'aeroport: una persona amb dues maletes grosses de color vermell; una amb quatre maletes petites de color beix; una amb tres maletes mitjanes de color negra i una amb una bossa de mà. Quantes maletes transporta l'autobús?
Aquest enunciat conté informació sobrera: Quina és aquesta informació?



6. Calcula el valor de les expressions següents:

a) $8 + 2 \cdot 10 = \dots$

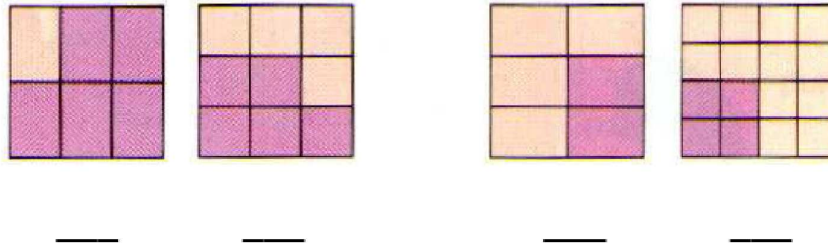
b) $1 + 4 \cdot 3 = \dots$

c) $4 + 10 : 2 = \dots$

Treball d'estiu, 1r d'ESO*

- d) $(8 + 2) \cdot 10 = \dots$ e) $(1 + 4) \cdot 3 = \dots$ f) $(4 + 10) : 2 = \dots$
 g) $5 \cdot 4 + 4 = \dots$ h) $20 : 4 + 6 = \dots$ i) $15 : 3 + 12 = \dots$
 j) $5 \cdot (4 + 4) = \dots$ k) $20 : (4 + 6) = \dots$ l) $15 : (3 + 12) = \dots$

7. Escriu les fraccions corresponents a la part fosca (lila) de cadascun dels dibuixos següents. Després ordena les fraccions de menor a major.



Ordenació:

8. Tria, en cada cas, la resposta que sembla més creïble:

- | | | |
|---|--|--|
| a) A l'ascensor d'un hospital hi ha una placa on diu: "Càrrega màxima 10 persones o ..."

b) L'alçada d'un edifici de 10 pisos és de ...

c) En un embús d'1 km hi ha al voltant de ... | | 200 kg - 400 kg - 800 kg

30 m - 100 m - 10 m

200 cotxes - 20 cotxes - 2.000 cotxes |
|---|--|--|

9. La Maria té 21 anys i la seva amiga Marta 4 anys més que ella. Quants anys tenen entre totes dues?

10. Quina fracció del mes de setembre representen 15 dies? I 6 dies? I 24 dies?

11. Observa la forma de comercialitzar aquests productes:

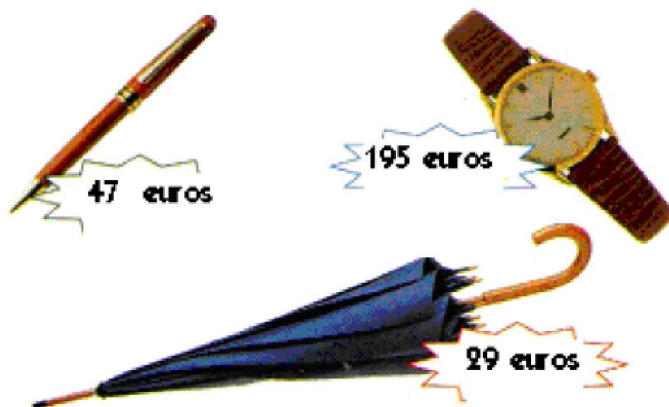
Treball d'estiu, 1r d'ESO*



Determina si les quantitats següents es poden obtenir comprant els packs corresponents sense partir-ne cap i justifica perquè:

- a) 246 iogurts
- b) 252 ous
- c) 70 formatgets
- d) 120 iogurts
- e) 146 ous
- f) 440 formatgets

12. Fixa't en el preu d'aquests objectes de regal.



La Marina compra el bolígraf i el rellotge i porta aquests diners: 3 bitllets de 50 €, 5 bitllets de 20 € i 1 bitllet de 100 €

- a) Amb quins bitllets pagarà per aproximar-se el màxim al cost amb el mínim nombre de bitllets?
- b) En Lluís compra el paraigua i paga amb un bitllet de 50 €, quant li tornaran?
- c) En Pep vol regalar al seu pare el rellotge, però només té 2 bitllets de 50 € i 3 de 10 €, quant ha de demanar al seu avi per tal de poder fer el regal?

Treball d'estiu, 1r d'ESO*

13. Escriu sobre cadascun dels punts suspensius el **signe** d'operació que hi correspongui(+, -, x i :) perquè doni el resultat que es diu.

a) $7 \dots 7 \dots 6 = 20$

b) $5 \dots 4 \dots 6 = 7$

c) $16 \dots 4 \dots 2 = 8$

d) $2 \dots 3 \dots 6 = 12$

e) $2 \dots 4 \dots 2 = 16$

14. Escriu 5 múltiples de cada nombre.

a) $2 = \dots$

b) $7 = \dots$

c) $8 = \dots$

d) $5 = \dots$

e) $10 = \dots$

f) $4 = \dots$

15. Completa la taula següent:

Expressió matemàtica	Lectura	Parts en les quals es divideix la unitat	Parts que es prenen
$\frac{3}{4}$			
	Set vuitens		
		vint	set
	Sis sisens		
$\frac{1}{13}$			

16. Ordena de menor a major els nombres següents i representa'ls en la recta numèrica: -8, +6, -1, +8, +3, -2, -5, +4

..... < < < < < < <

17. Fes les operacions següents:

a)

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{10} + \frac{3}{5} + \frac{4}{20} = \frac{15}{\dots} + \frac{14}{20} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} =$$

b)

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{20}{27} =$$

c)

$$\frac{12}{15} : \frac{5}{3} = \frac{12}{15} \cdot \frac{3}{\dots} =$$

18. Completa la taula segons el valor dels bitllets

			Valor total en euros
1	1	1	
2	1	3	
5	2	2	
4	3	5	

19. Calcula:

a) $(-7) + (-7)$

b) $(+3) - (-7)$

c) $(+4) + (-3)$

d) $(+4) - (-5)$

e) $(-7) \cdot (-4)$

f) $(+5) \cdot (-2)$

g) $(-6) : (-2)$

h) $(-12) - (+10)$

i) $-7 - 3$

j) $-9 + 8$

k) $-3 + (-8)$

l) $7 \cdot (-8)$

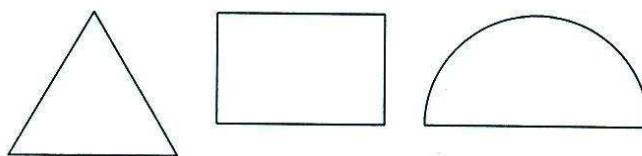
m) $-12 : 4$

n) $4 \cdot (-15)$

20. En Ramón deixa els patins als seus amics a canvi que ells li donin pega dolça i gominoles. Per 3 hores de patins li han de donar 14 barretes de pega dolça, o bé per 1 hora de patins 8 gominoles. En Josep li dóna 7 barretes de pega dolça i 2 gominoles. Quant de temps podrà tenir en Josep els patins?



21. Acoloreix $\frac{2}{3}$ parts de la primera figura, $\frac{3}{4}$ parts de la segona i $\frac{1}{2}$ de la tercera:



22. Escriu els següents nombres en xifres:

- a) Mil sis = ...
- b) Set-cents trenta-dos = ...
- c) Disset mil nou-cents cinquanta-dos = ...
- d) Tres milions cinquanta mil tres = ...
- e) Quatre-cents trenta-dos mil noranta-nou = ...
- f) Vint-i-cinc mil tres = ...
- g) Quaranta-cinc = ...

23. Escriu el nom de cada un dels nombres següents:

- a) 432.100 = ...
- b) 234.912 = ...
- c) 7.007.707 = ...

- d) $402.023 = \dots$
- e) $405.300 = \dots$
- f) $7.052.801 = \dots$



24. Per fer mermelada de maduixa hem d'aplicar la proporció següent: per cada 2kg de sucre es necessiten 3 kg de maduixes.

- a) Quants kg de maduixes necessitarem per 5 kg de sucre?
- b) Si ho envasem en pots de 500 g de mermelada, quants pots necessitarem?

25. Per a llegir un llibre en 12 dies he de llegir 25 pàgines diàries, però resulta que hi ha dos dies de festa i no puc llegir. Quantes pàgines hauré de llegir cada dia si vull acabar el llibre a la mateixa data?

26. Si el preu d'un meló de 2,5 kg és 3,25 €. Quant costa un meló de 4 kg?



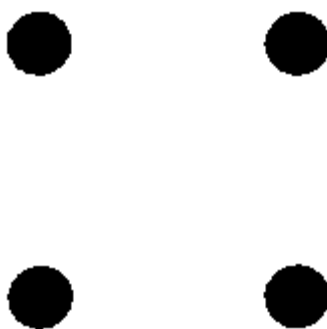
27 Un taxi cobra 1,8 € en començar un viatge i 1,2 € per cada quilòmetre recorregut. Calcula el que costarà un trajecte de 10 km. I un de 15 km?



28. Indica la unitat de temps (hores, dies, minuts, ...) més adequada per mesurar la durada de cadascun d'aquests esdeveniments:

- a) Un curs escolar
- b) La vida d'una persona
- c) Una jornada de treball
- d) L'elaboració d'aquest treball d'estiu
- e) L'espera a la parada de l'autobús
- f) La durada de les piràmides d'Egipte.

29. Uneix amb 3 línies rectes aquests 4 punt sense aixecar el llapis del paper.



30. En una cursa popular participen 13.427 atletes, però a la meta només n'arriben 5.473. Quants atletes han abandonat la cursa?

31. Escriu 4 nombres anteriors i 4 nombres posteriors a 8.475.

<u>Anteriors</u>	8.475	<u>Posteriors</u>
.....
.....
.....
.....

32. La Neus de la classe 1F de l'INS El Castell ha fet *una llista del Treball d'Estiu* de 1r d'ESO en dues hores, però, entremig s'ha distret molt: ha mirat el Moodle 10', ha escrit un missatge a la seva amiga Núria 6', ha berenat 15', ha mirat per la finestra 9' ...

- a) En quant temps ha fet els exercicis de la llista?
- b) Quant temps real necessita per fer tot el treball?

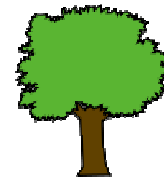
33. 1 persona sol passar la tercera part del dia dormint, una altra tercera part treballant, i la vuitena part menjant.

- a) Quantes hores li ocupa cada cosa?
dormir - treballar - menjar
- b) Quantes hores li queden per la resta d'activitats?

34. Un hotel ofereix cinc dies d'estada pel preu de quatre dies. Cada dia d'estada a l'hotel costa 90 €. Quin preu té cada dia d'estada amb aquesta oferta?



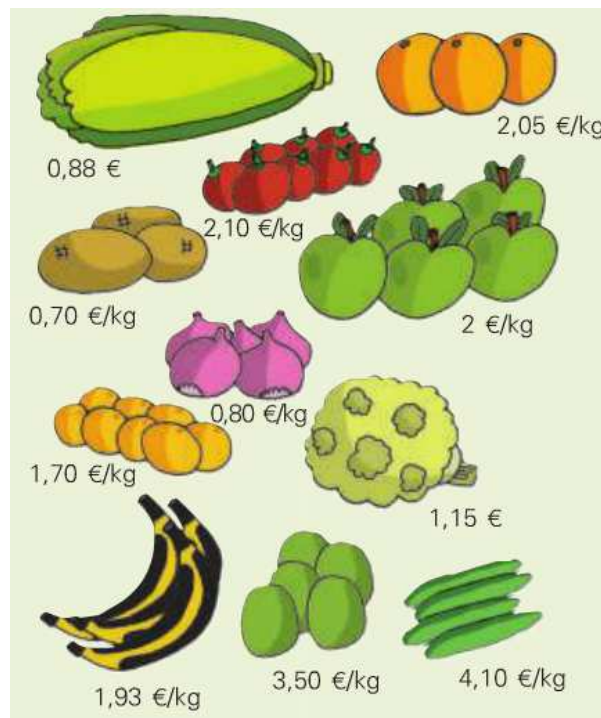
35. Un jardí rectangular té 20 metres d'ample i 27 metres de llarg. Quants arbres podem plantar-hi si cada arbre necessita 6 metres quadrats de terreny?



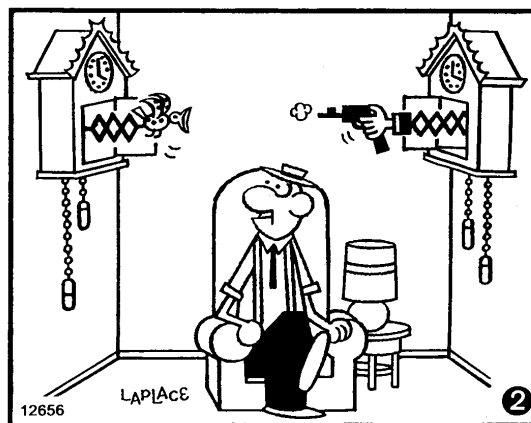
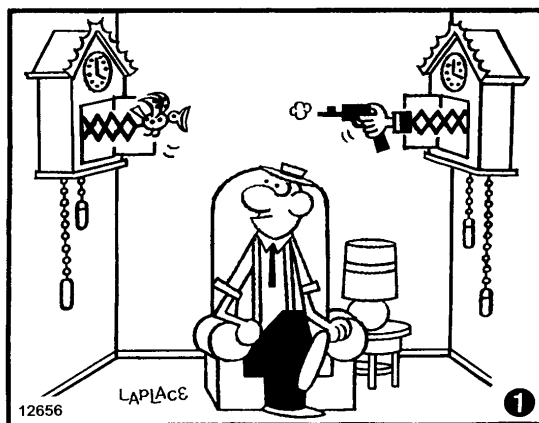
36. En Cesc porta aquesta llista per comprar:

- 3 kg de taronges
- 1kg de pomes
- 2 kg de tomàquets
- 1 coliflor
- 1 enciam
- 4 kg de patates
- 4 kg de cebes
- 1 kg de mongetes

- a) Estima el que li costarà al Cesc la compra. Podrà pagar-ho amb un bitllet de 20 €?
- b) Calcula el valor del tiquet que el caixer li donarà al Cesc.
- c) En Cesc dóna 50 €. Quin canvi rebrà?



37. Busca les vuit diferències que hi ha entre els dos dibuixos.



POSA'T A PROVA



1r d'ESO*

Amb aquestes activitats podràs comprovar el que recordes. Et serviran per orientar-te de cara a què has de tornar a repassar.

Escriu tots els passos que hakis fet i destaca la solució.

1. Un taxi cobra 2,3 € en començar un viatge i 1,5 € per cada quilòmetre recorregut. Calcula el que costarà un trajecte de 10 km. I un de 25 km?



2. Fes les següents operacions d'enters:

$-8 + 5 = \dots$

$+12 - (-7) = \dots$

$-4 - (-11) = \dots$

$-3 + 10 = \dots$

$(-5) \cdot (+8) = \dots$

$(-3) \cdot (-12) = \dots$

$(+4) \cdot (+7) = \dots$

$(+6) \cdot (-9) = \dots$

3. Ordena de menor a major els nombres següents i representa'ls en la recta numèrica: -8, +6, -1, +8, +3, -2, -5, +4

..... < < < < < < <

1. Un cotxe consumeix 5,8 l de benzina cada 100 km.

a) Expressa aquest consum en %.

b) Calcula quants litres necessitarà per fer un trajecte de 400 km.

c) Si aquest cotxe té 28 l de benzina al dipòsit, podrà fer aquest recorregut

2. Calcula el màxim comú divisor i el mínim comú múltiple de 20 i 60.

$20 = \dots\dots\dots$

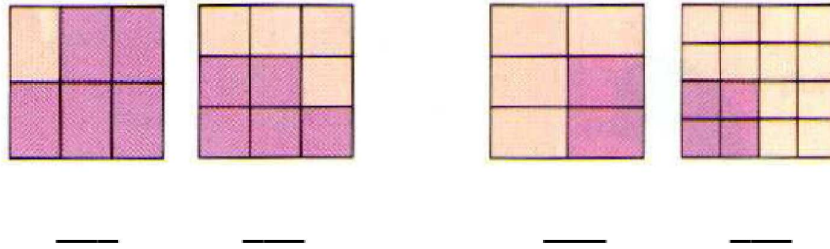
$m.c.d.(20 \text{ i } 60) = \dots\dots\dots$

$60 = \dots\dots\dots$

$m.c.m.(20 \text{ i } 60) = \dots\dots\dots$

Treball d'estiu, 1r d'ESO*

3. Escriu les fraccions corresponents a la part fosca (lila) de cadascun dels dibuixos següents. Després ordena les fraccions de menor a major.



Ordenació:

4. Fes les operacions següents:

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{10} + \frac{3}{5} + \frac{4}{20} = \frac{15}{\dots} + \frac{14}{20} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} =$$

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{20}{27} = \frac{12}{15} \cdot \frac{5}{3} = \frac{12 \cdot 3}{15 \cdot \dots} =$$

1. Al menjador de l'INS Miramón avui hi ha truita de patates. Es quedaran a dinar 84 estudiants.



- Quantes truites faran falta?
- Quantes racions sobran?
- Expressa el resultat del què sobra en forma de fracció.

2. En una botiga de bicicletes, de cada 100 bicicletes que es venen 15 són blanques, 37 vermelles i 48 blaves. Escriu el percentatge que correspon a cada color en forma de %, fracció i decimal.



PERCENTATGE FRACCIÓ DECIMAL

Bicicletes blanques: _____ % _____ i _____

Bicicletes vermelles: _____ % _____ i _____

Bicicletes blaves: _____ % _____ i _____