Naturals	Tema - 7	5º Primaria	3a Evaluación Curso 2021/22

ALUMNO: _____ NÚMERO: _____
FECHA: _____ CALIFICACIÓN: _____

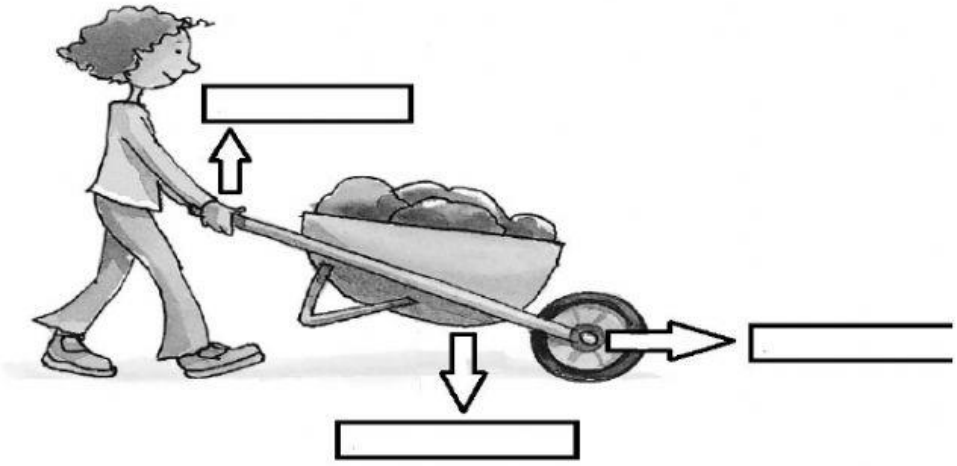
1.- Relaciona amb fletxes cada frase de la primera columna amb una màquina de la segona columna:

Barra rígida que ens ajuda a moure pesos	politja
Roda amb una corda que permet pujar pesos	palanca
Rampa que permet superar desnivells	torn
Cilindre en el que s'enrotlla o desenrotlla una corda	pla inclinat

2.- Indica si aquestes afirmacions són *verdaderes* (V) o *falses* (F):

- [ ] Una màquina composta funciona amb un motor.
- [ ] La bicicleta és una màquina simple.
- [ ] Un trepant elèctric és una ferramenta mecànica.
- [ ] Els engranatges són rodes amb la vora dentada.

3.- Observa la màquina representada en aquest dibuix i escriu POTÈNCIA, RESISTÈNCIA I PUNT DE SUPORT al lloc corresponent



LIVEWORKSHEETS

Antoni i Carme, que són companys en la classe de cinqué curs, recorreran totes les instal·lacions de la seua escola per descobrir totes aquelles màquines que hi ha en el centre educatiu.

Volen veure si troben totes les màquines simples que han estudiat a classe de naturals.

Antoni creu que només trobaran màquines com-postes. Segons la seua opinió, les màquines simples que busquen només les trobaran formant part de les compostes.

Carme assegura que sí que trobaran algunes màqui-nes simples.

4.- Al pati hi ha un balancí ("columpio"). Indica quina classe de màquina és marcant una de les següents opcions:

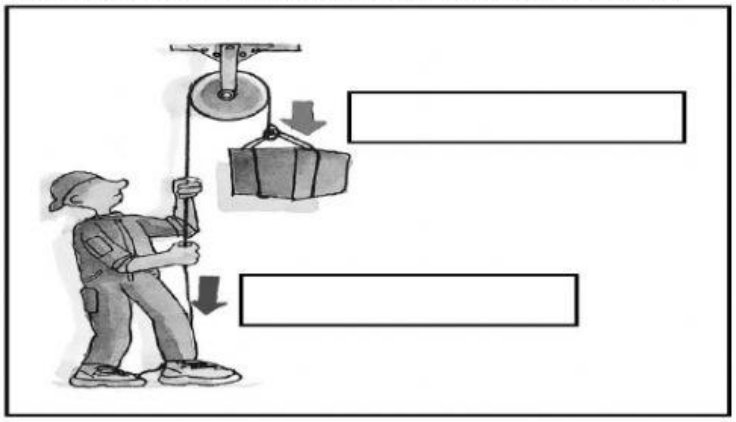
A	Màquina simple, politja.
B	Màquina simple, palanca de tercer gènere.
C	Màquina simple, palanca de primer gènere.
D	Màquina simple, palanca de segon gènere.

5.- Relaciona les màquines simples que Antoni i Carme han trobat en les següents instal·lacions:

La rampa d'entrada per a minusvàlids	POLITJA
La roda amb cable que mou l'ascensor	TORN
El picaporta que permet obrir i tancar les portes	PLA INCLINAT
El pou d'on es trau aigua per regar el jardí	PALANCA

6.- Mentre buscaven més màquines pel col·legi, han vist una persona que pujava unes caixes des de la planta baixa al primer pis tirant d'una corda, tal com mostra el dibuix.

- Quina màquina s'utilitza al dibuix: La màquina que s'utilitza és _____
- Escriu en l'etiqueta adient on pots trovar la POTÈNCIA I LA RESISTÈNCIA



LIVEWORKSHEETS

En la vida quotidiana utilitzem moltes màquines compostes que ens faciliten les tasques personals.

Jesús i Rosa volen saber com funcionen algunes d'aquestes màquines i veure si al seu interior pot haver alguna màquina simple.

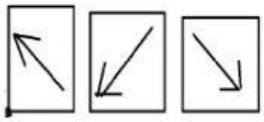
També volen saber quines ferramentes es necessiten per muntar i desmuntar aquestes màquines compostes.

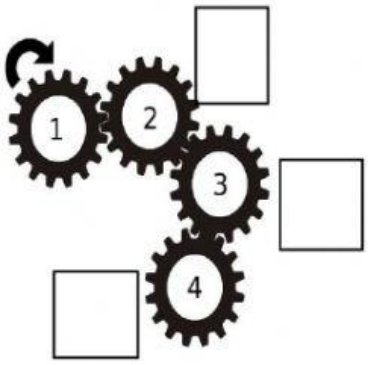
7.- En una llavadora han vist que hi ha dues rodes acanalades unides per una corretja. Marca l'única frase correcta d'entre les següents:

A	Les rodes són elements fixos de la llavadora.
B	Les rodes són elements mòbils de la llavadora.
C	Les rodes són elements motors de la llavadora.
D	Les rodes són elements de control de la llavadora.

8.- En una altra màquina han trobat aquestes quatre peces. Contesta les següents preguntes:

- **Quin tipus de màquina és?:** **És una màquina composta amb** _____
- **Arrastra les fletxes del moviment de les peces 2, 3 i 4.**





9.- Rosa ha investigat el funcionament d'unes tisores i ha arribat a la conclusió que aquesta ferramenta és una màquina composta.

- Quin tipus de màquina són unes tisores?: Les tisores són una màquina _____
- Per què?: Perquè consten de dues _____ amb el _____ de _____ en comú.

10.- L'ordinador és un altre aparell que no manca a cap casa. Marca l'única frase verdadera d'entre les següents:

A	La informació s'emmagatzema en el teclat de l'ordinador.
B	La informació s'emmagatzema en la impressora de l'ordinador.
C	La informació s'emmagatzema en el disc dur de l'ordinador.
D	La informació s'emmagatzema en el processador de l'ordinador.

LIVEWORKSHEETS

Al pare de Carles li agrada molt el bricolatge i a casa té un armari amb moltes ferramentes.

Com que alguns aparells són perillosos, Carles només pot tocar-los baix la supervisió del seu pare.

Hui ha vist diversos aparells que funcionen amb electricitat i d'altres que s'utilitzen emprant directament les mans.

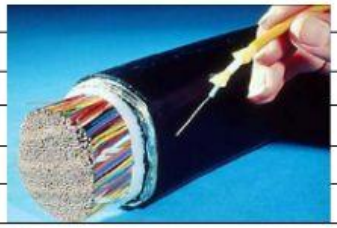
Per completar la seua feina escolar, a més a més de classificar totes aquestes ferramentes, Carles vol saber si n'hi ha algunes que siguen màquines simples o compostes.

11.- Carles sap reconéixer les ferramentes mecàniques perquè tenen una carac-terística en comú. Marca l'única llista d'ferramentes mecàniques d'entre les següents:

A	Martell, ganivet, destral.
B	Martell, destral, motoserra.
C	Motoserra, trepant elèctric, alicates
D	Motoserra, trepant elèctric, tornavís elèctric.

12.- Amb la tecnologia actual s'han fabricat aparells que faciliten la vida en molts àmbits. Marca l'única frase verdadera que indica per què serveix la fibra òptica:

A	Permet transmetre dades a gran velocitat.
B	Permet fer diagnòstic mèdic mitjançant la imatge.
C	Facilita el funcionament dels satèl·lits artificials.
D	Permet assolir una gran velocitat als trens de levitació magnètica.



13.- Indica si les següents afirmacions són *verdaderes* (V) o *falses* (F):

- [ ] La palanca és una màquina composta que serveix per alçar pesos amb poc esforç.
- [ ] Les màquines compostes tenen moltes peces i inclouen algunes màquines simples.
- [ ] Les ferramentes no serveixen per fer treballs manuals amb la fusta o el metall.
- [ ] El trepant elèctric és una ferramenta mecànica.

LIVEWORKSHEETS

14.- Indica el nom de les següents ferramentes:

1: .....

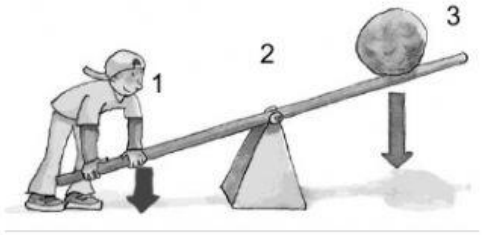
2: .....

3: .....

4: .....

15.- Aquest dibuix representa una palanca. Nomena els tres elements característics d'una palanca:

1.-
2.-
3.-



16.- Relaciona amb fletxes cada frase de la primera columna amb una màquina de la segona columna:

Permet superar desnivells fàcilment	torn
Serveix per elevar pesos	palanca
S'utilitza per moure pesos	pla inclinat
Serveix per pujar o baixos objectes	politja

17.- Indica si les següents afirmacions són *verdaderes* (V) o *falses* (F):

- [ ] En una palanca de tercer gènere la potència està entre el punt de suport i la resistència.
- [ ] El torn té una roda amb un canal per on passa una corda.
- [ ] Un caragol és una màquina simple de tipus pla inclinat.
- [ ] El disc dur de l'ordinador emmagatzema les dades i els programes.

LIVEWORKSHEETS

18.- Escriu el nom de les següents màquines o eines:

Ferramenta mecànica que permet fer forats:	
Ferramenta manual que serveix per clavar un clau:	
Ferramenta mecànica que serveix per tallar fusta:	
Ferramenta manual que permet tallar carn	

LIVEWORKSHEETS