Tornor	TOP
rocho:	No:
Materia Arquitectura de computadores Ocente Ina Gustava A Porto Cha	
J. Sustan St. Will Choq	
Auxiliar Univ Aldrin Roger Perez P	iranda
estori 2024 Fecha publicación	
12104/2020 Fecha de entrega	
Grupo 1	
1) de Cuantos bits puede almacenar una memoria	1. (M . 62
6(1024) x 8 = 49152 Bits	
2) ¿ Cuan tos bits puede almacenar una memo	
10(1024) × 16 = 17 17 9369 1840 Bis 10(1000	
3) ¿ Cuaintos bits poede almacenas una memo	ria de 20T x 32?
20(10244)x32=703687441776640.1	Bits /
4) Determina cuaintos bits en total prode de	Haceman una Hemoria RAM de DRK-4
128 (1024) × 4 = 524288 Bits	
	1 4 % 14 9
5) ¿ Coántos bits poede almacenar una mem	oria de IIM X 187
1(10242) x 16 = 16777216 Bits	
6) Calcula la capacidad en bits de una me	moria RAM 56x64
5(10243) x64 = 343597383680 Bits	
7) d'Coantos bits puede almacenar una me	moria de 30T x 87
30(10247) x8 = 26388279066624	
JULIU24 1 x 8 = 20 300 % + 4 0 868 2 4 1	V DIS
8) Determina cucintos bits en total quede o	almacenar una memoria RAM de
256M × 32	
256(1024)×32-8584934592	

```
9 Calcola la capacidad en bits de una memorio RAM2Kx 128
        2(1024)x128 = 262144 Bits
10-2 Coantos bits poede almocenar una memoria de 156 x 16?
         15 (10243) x 16 = 25 769 803 77 60 Bils
11: Cuantas localidades de memorio se puede direccionas con 3 ? lineas de
                         2" = # localidades nº líneas de direcciones
   dirección.
                         232 = 4294967296 Localidades
12) ¿ Cuantas localidades de memoria se pueden direccionar con 64 líneas
                          2" = # localidades n = lineas de direccian
   de dirección ?
                           2 64 = 184467440 7370955 1616 localidades
 13) Determinar el número de localidades de memoria que se pueda direccionar
   con 128 líneas de dirección
                    2 = # localidades n= lineasde dirección
                    2128 340289366920938463463374 localidades
 14) d'Ovantas localidades de Hermona se pueden direccionar con 256/ineus de dirección
                   2"= # localidades n= líneas de dirección
2256 1157920 8923731619542357098 Localidades V
 15) Cuantas localidades de mermoria se puede direccionar con 512 líneas de
                   2"= # localidades n= lineas de dirección
    dirección
      2 = 134078079299425970995740 localidades
  16) à cuantas localidades de mermoria se porden direccioner con 1024 líneas dedirección?
   21024 1797 69313486231590772930 Localida des
  171 Determina el múmero de localidades de memoria que se pueda dirección.
                                           2" - 4 localidades n= lineas de diación
    con 2048 lineas de dirección
         -323170060713110073007148 localidades
```

18) à Coantas localidades de memoria se pueden direccionas con 4096 lineas
at the ceción ?
2 = 10443888814 1315250669175 Localidades
19) (1) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
de dirección?
19) (vántas localidades de memoria se poede direccionar con 3192 líneas 2 = 1090 749175 (2756
1013562×10 Local dades
20) Determina, el número de localidades de memoria que se pueda direcciona,
con 16384 lineas de dirección
16384 LIVECCIÓN
2 - 1. 189 73 1495 36 × 10 4032 Localidades
21) Cuantas líneas de dirección se necesitan para una memoria ROM de 5/2Mx8
12 14 (a) 1 15 16 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
$n \ln (2) = \ln (536870912)$ $512(1024) - 538870912$
In (2)
n = 29 linear de dirección
22) Cuantas líneas de dirección se necesitan para una memoria RAM de 17x16? n 1n(2) - In(1099511627776
$n = \ln(1099511627776)$ $1(10244) = 1099511627776$
In(2)
n = 40 líneas de dirección /
23) Determina el Húmero de líneas de dirección necesarias para una memoria
RAM de 2 5 x32
$n \ln(2) = \ln(2147483648)$ $2(1024) - 2147483648$
/n(2)
n = 31 linear dedirection
19/2 Cuántas líneas de dirección se necesitan para una memoria RAM de 64K x 647
$n \ln (2) = \ln (61440)$ $n = \ln (61440)$ $64(1024) = 61440$
In(2)
N 15 0 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
n = 15.9 lineas de dirección

n = 42 lineasde diverción

26) ¿ Cuántas lineas de dirección se necestan para una memoria.

ROM de 128 M x 128?

128 (10242) - 134217928

10 (2)

n= 29 lineas dedirection

27) Determina el número de líneas de dirección necesarios para una memoria RAM de 106x16

n $\ln (2) = \ln (10737418240)$ $\ln (10247) = 10737418240$ $\ln = \ln (10737418240)$

n = 33 32 lineas dedirección

28) É luantas líneas de dirección se necesitan para una memoria RAM de

256Tx2 ?

n | n(2) = In(10995 1 6277960)

10 (10249) = 10995116277760

 $n = \frac{\ln(10995)16277760}{\ln(2)}$

n = 43.32 linear de direcces

29) Determina el Húmero de líneas de dirección necescirias para una momerca.
RAM de 3M x 250

n ln(2) = In(8388608)

8 (10242) = 8388608

n = In(8388 608)

n = 23 lineas de l'excle

No.

```
30) d'Cuantas lineus de dirección se necesitan para una memoria RAM de 326 x8?
                  n In (2) = In 13435 9738368
                                                    32 (10243)
                       h = \ln(34359738368)
                                                     34359738368
 31) ¿ (vantos bits en total pueden almacenar una mentoria RAM 26x8, engigas?
                   8 Bite = 1 Byte
16 gigatyte = 10243 Bytes
       2(10243)x8 = 1,717936918 x 100 Bits
  1.717986918 x 10 Bytes = 2147483648 Bytes
    de Bytes a bigabytes
2147483648 = 2 bigas o bigabytes
32) Determina cuántos bits puede al macenar una memoria RAM 101x16
    de él resultado gigas
               10 (10244) x 16 = 1.759218604 x 10 011s
   1,759218604 x 10 14 2 = 2199023256 x 10 3 bytes
      2.199023256 x 1013 = 20 480 Gigas
      21993 10243
33) ¿ Cuántos bits en total puede al macenar una Herrona RAM 128 M x 9, de
  él resultado en gigabytes?
                   128 (10242) x4 = 536870912 bits
       536870912 = 67108864 bytes
         67108864 = 0.0625 61gas
```

Nº: NºO	
34-Calcular la capacidad en bits de una memoria RAMIKXJ2de	
al resultado en megas	
1(1024) x32 = 32768 bis	
32768 = 4096 Bytes 4096 - 3.90625 x 10-3 Megas	
35) Coantos bits puede almacenar una memoria RAM 5126 x 16 de al resultadorn	
megabytes 7 512 (10243) x 16 = 8.796093022 x 10 bits	
8,7960 93022 x10'2 = 1,09951162 x 10'2 Bytes 110995 11628 x 10'2 = 1048576 mgas	bye
36) Determine cuántos bits en total puede almacenar una memoria RAM	
9Tx2, de él resultado en gigas	
4(10244) x 2 = 4.398096511 x 1022 b,ts	
439 8046CH ×1022 5 497558139 10" R to ISMX(0170 10")
15 100 105 11 X 10 - 5. 1 1 1500 15 1 X 10 04 15 3 150 X 10 - 512 909	
4398046511 x 10 ²² - 5.497558139 x 10" By tes 5.49858139 x 10" - 512 grage 8 10243 bytes 37) (vantes bits en total poede almacenar una memoria RAM 69M x 64 de el resultado entares	
37) (vantos bits en total poede almocenar una memoria RAM 69M x 64 de el resultado entras	
37) (vantos bits en total poede almocenar una memoria RAM 69M x 64 de el resultado entras	
37) (vantos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado enteros 64(1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes 536870912 = 4.8828125 x 10 Tem 8 38) Cocintos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado en	
37) (vantos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado entre 64 (1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes 536870912 = 4.88 28125 x 10 Jen 8 38) Cocántos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado en tera bytes 64(1024²) x 64 = 4294967296 Bits	
37) (vantes bits en total poede almacenar una memoria RAM 69M x 64 de el resultado entero 64 (1024²) x 64 = 4294967296 Bits 1024° 102	
37) (vantes bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado entra 64 (1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes 536870912 = 4.88 28125 x 10 Ten 8 38) (vantes bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado en tera bytes 64(1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes 536870912 = 4.88 28125 x 10° Terabytes 8 30) ¿Cuantos bits en total puede almacenar una memoria RAM 64M x 64, de el resultado 8 30) ¿Cuantos bits en total puede almacenar una memoria RAM 64M x 64, de el resultado	
37) (vantos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado entenas 64 (1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes 536870912 = 4.88 28125 x 10 Tena 8 38) Coxintos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado en tera bytes 64(1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes \$36870912 = 4.88 28125 x 10" Terabyt s 8 3a) ¿Coxintos bits en total puede almacenar una memoria RAM 64M x 64, de el resultado en 10244 8 3a) ¿Coxintos bits en total puede almacenar una memoria RAM 64M x 64, de el resultado en 10244 8 3a) ¿Coxintos bits en total puede almacenar una memoria RAM 64M x 64, de el resultado en 10244	
37) (vantos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado entros 64 (1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes 536870912 = 4.88 28125 x 10 Ten 8 38) (vantos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado en tera bytes 64(1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes 536870912 = 4.88 28125 x 10" Terabytes 8 3a) à cuantos bits en total puede almacenar una memoria RAM 64M x 64, de el resultado con Kilo?	
37) (vantes bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de l'esultado entre 64 (1024²) x 64 = 4294967296 bits 4294967296 - 536870912 Bytes 536870912 - 4.88 28125 x 10 7em 8 38) (vantes bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de l'esultado en tera byte: 64(1024²) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 - 536870912 Bytes \$36870912 - 4.88 28125 x 10° Tera bytes 8 30) Ecuantos bits en total puede almacenar una memoria RAM 64M x 64, de el tesultado en Kilo? 64(1024) x 64 - 4294967296 Bits 1024	
37) (vantes bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado entros 64(10242) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 — 536870912 Bytes 536870912 - 4.88 28125 x 10 Tera 8 38) Cuxintos bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado en tera bytes 64(10242) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 — 536870912 Bytes 536870912 = 4.88 28125 x 10 Tera bytes 8 30) Ecuantas bits en total puede almacenas una memoria RAM 64M x 64, de el tesultado en Kilo? 64(1029) x 64 = 4294967296 Bits 4294967296 = 536870912 Bytes 536870912 = 524288 Kilo	
37) (vantes bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultado entres 64 (1024²) x 64 = 4294967296 bits \$36870912 = 4.88 28125 x 10 7cm 8 1024 de entres bits en total poede almacenar una memoria RAM 64M x 64 de el resultada en tera byte: 64(1024²) x 64 = 4294967296 bits 4294967296 = 536870912 bytes \$36870912 = 4.88 28125 x 10" Terabytes \$4294967296 = 536870912 = 524288 \$100	