21 rait Heit Hature Heit & Tai e ue-92/3/922 a tuna and 1 3-6



Scanned by CamScanner

note un (1) for the Lones media and 121 a ara arithmetica Thair Barbora 184 and with (7) Party applos metros quadrados tem un terreno que marte 15 2 have sete (7) 1702 E por 60 & voras me guardo? 2° Evantos nos dem uma sala que mede son 15 de 6 m 38 de largura 1473 0 de altura ? 3º anantos He d'aqua conten una aquario de f. de Ha de su perficie a 1, 25 de altura? 40 Quantos hectores term una chacara de 5 2 alqueiros p tem 1= 1 hectards

Scanned by CamScanner

1 marca 2,2 1 marca 1,1 (2:) Hectario - 10 Detro 2/20/20/23 alguerre 24 a P. 5.000 fram 2000 Ó 2 3 5 0 2 1201 24 720m (100 12 12 4, 75 6,38,4 2,38,4 2,325 -C

Contente 17, a ananfo media 4 (quatio) Flinnt ment um (1)1 Francisco Faro 110/38 Arithmetica 12) Quanta metros quadrados laur um terreno que mode 1839 de prente a fort varas de fundo ? 6, 38 de lorgura e 4, 30 de altura? 3) Quantos He daqua conten un aquario de Es de Ha de auperficie e 1, m 25 de altura ? 4) Quantos hectares tem una chorana de S'é algueires paulistas.

Scanned by CamScanner

(2.) 9,75 6,38 7800 2925 5850 9,75 75/ 20.35 6,38 7800 292,5 585005+ 7050 60, 6

Scanned by CamScanner

Rote dris (2) to the house Contente dans 12 a. avanfo. ch ithmetica Salviano deres da Silva. Nº 139. 1º Quantos metros quadrados tem sur terreno que me de 18 3 bracas de frente por 60 2 varas de fundo? Belle mede 9. de de de liers) me tem puna sala Aque une 9m, 75 de comprimente, 6m, 38 de largura e Nerto IPC sis (111 un 20 de altura ? 3: - Guartos Hl. dagua contene un aguario de 4 de Ha. de superficie, e sur 25 de altura? 4º - Lucutos hectares terre suna chacara de 5 12 algueires paulistas. 9.775 2º Problema -Responsta - 261 m3. 267261000 3: Proflema. Palviano Veresdaling.

Scanned by CamScanner

note um (1) Em studios (1) Provision 10 (1) IP. Person 10 cum (1) IP. Person 10 Escripti - lon 17 a. ananfs Erame de arithmetica antonio Martins Solirinho nº 142 1º) Ruantas metros quadrados tene un terreno que e sete () bracas printes printe sas sus terreno que Mul (M Re) anawas mi tem una sala que mede ?" zo de Minede 182 braças de prente par 60 2 varas de fundo? 3°) Arrantos Hal d'aqua canten un (agario) aquario de Ay de Ha de superficie e 1, 25 de altura? 4:) anantas hectares tem una chacara de 5 2 alquines paulistas? - Il espostas -12) Term 22"19 (22 metros quadrados e 18 decimietros) 2°) à sala tur 6,077 (6 metres indicars 077 deconnetio 3:) O equavia caretera (17,50) 17 2 Hel daqua 4:) (1 chucara tem 133 Lectares. São Paulo 22-de Marga 1927

My 125 6400 15 2000 500,000 (6 22222 833,=

have two (3) an the time by a Emigate tust? a. anauft. Fres (3) PARements arithuetica Jose Braucaglione mº 143 stall for mon le Quantos metros quadrados tem un terreno na via (7) Poly que mede 18 2 braças de frente por 60 2 varas de fundo 2°. Quantos no? feur una sala que mede 9,45 de comprimento, 6,38 de largura e 4,50 de altura? 3°. Quantos Hel d'agua contem un aquario de 4 de Ha de superficie e 1,25 de altura? 4°. Quantos hectares tem una chacara de 52 alqueires paulistas? Resportars do 2º. a sala tem 261,261 Das Paulo, 22 de março de 1926 Jose' Brancaglions



Roto un (1) Presting Carl - set 19 a. arauf. Arithmetien Sevenno Luiz da bosta (nº 14) 1° Guantos metros quadrados Tem um terreno que mide 18 ° bracas de frente por 60 ° varas de este 1° Bufundo? 1° Guantos m? tem uma sala que mede 9,75 pete ? Cde compromento, 6, 38 de lasgura e 1, 30 de 3 l'Ill dagna contem un agnario de 4 Ha de superficie e 1,25 de altura? fe Inantos (hectolitros tem una chacara de 54 alqueires paulistas 1º = 114,95 2= = 2500,640,000 (1=) = 2 hectares e 3 de hectares Saulo, 22 de Marça de 1927 Severmo Luiz da Costa

135 S the te 10 23 5 3

Scanned by CamScanner

man 1 8 gradies a. ananfo un (1) 12. Per Arithmetica Mesage Meacedo Cinto Aute (7) Produceros 1º Knaitos metros quadrados tem um tenens que mede 183 pagas de frente por boiz de fundo? 2°) Ruantes mit tem ma pasa que mode qm, 75 de comprimentos, 6m 38 eij M, 20 de altura 3:) Unantos Hol d'aquia sontern m. a quano any de the de préparficie el m25 de reinnes Ye Un autos hectares tem ma chacara de 52° alqueires Sancieta. Res' walas: 12 161 m3 2:

5 6,38 38 1904 20 20- 23 0 1.26 -1 9,13 19.2 28 Ê 4 2 83 12 3 1 (it' Scanned by CamScanner

Pres pos 22 m) at - 11 12) 2,-1 + J 86 - 1 1:) 16" metros que adra dos 2) 65,99 an lis wos 3°) 135 Litur 42) 53 hed ares.

Scanned by CamScanner

(Cures (S) to The Struct These Cures (S) Rep Burnows Cures (S) a arauf. Caame de Arithmetica - Prova escripta Recardo Cortez Nº 147 1.) Quantos metros quadrados tem um terreno que mede 183 braças de frente te CTITA 2°) Quantos metros cubicos tem uma sala que mede 9,75 de comprimento, 6,38 de largura e 4,20 de altura? 3°) Quantos Hel dagua contem un a-quaria de 1 de Ala de superficie e 1,25 de altura? #?) Quantos bectares tem una chacara de 5- alqueires paulista Ragspostas 1) Dois mil setecentos e quarenta e unco metros quadrados desoito decimetros quadrados e setenta e cures centimetros qua drados. 2-) Duzentos e secenta e um metros culicos, augentos e quarenta e un decuretros cubicos

3) Vinte e un hectolitros e vurte ecunes 4) Mil tregentos e vurte hectares Jas Paulo 22 de Manco de 1924 Recardo Cortiz

7 × 8,2 (2:) 9,75 6,38 4,20 300 39,6 \$ 1,65 0 010 ,20 2 26 LE 52 N

s Tim Lopes Andras Santo, 22 Março de 1927 Europeto unfin Es ame de Frithmetica Antonio Clemente nº 148 D'Auantos metros quadrados tim um ter-parto que mede 183 braças de frente por 1000 varas de fundo? 2) Quantos mi tim uma sala que mede 9775 de comprimento, 6738 de largura e 4,20 de altura? 3) Quantos He. d'agua contem um aquario de 5 de Ha de superficie e 1,25 5 de altura? 4) Anantos hectares tem uma chacara de 5'é algueires paulistas? (1°) 60 ; varas e' = 30, 25 braças, porque 1 braça Tem 2 varas. 18 \$ braças = 18,75 562 50 Resp. p2 47, 8125 1 13 437.50 1 03 437.50 1 247,8 1 2 50 Um algueire tim 5000 braças 5,5 algueires tim 5,5000 27500% Resp. 605 hectares 60500 Não fiz a 2ª nem a 3ª operação

18,75 60,5 20,25 2 2 6, 8, 75 0 2 2 6, 8, 75 0 2 2 6, 8, 75 0 2 2 6, 8, 75 0 2 2 9 5, 2 2 5 0 25 9,25 38 6.38 20 2925 5850 62,2 4,20 12441000 24,8,8200 261,361000 9,75 6,38 4,20 2 5,5 27.5 000 27.5 000 55000 605 00

13/ Brainerto Col Portinento Arithmetica Osulaldo de Toledo. Diza Nº 149 a Harden 718 7 braças de grente por 60 2 varas de fundo ? 20 2) Quantos mos tem uma sala que mete 9,75 de comprimentor, 6, 38 de largura e 4, m 20 de altura? 3° quantos Hel de agua um aguario de 1 de Ha de superficie e 1970 25 de altura H? Quantos hectares tem uma chacara de 5 2 alqueires paulistas ? Resolução do 2º problema 9,75 $\begin{array}{r} 6,38\\ \hline 7800\\ 2925\\ \hline 5850\\ 62, \hline 2050\end{array}$ 62,2050 12 × 4100 2×88200 261,26100 Resultado = 261 m3 261 200 Resolução do 3: problema: 125 25 625 250 31,25 31,25 = 0, HL 3125 Resultado

Scanned by CamScanner

Resolució do 4º problema : 2200 × 5 1 = 2200 × 11 = 4400 1 × 5 2 = 1 × 12 = 11 = 400 m Resporta 400 ms = 4 hectares

Scanned by CamScanner

24 1300 3125 5350 62,2050 622050 12\$4100 24982003 267,861000 (2º) 18 3 haya 60 1/2 vare 2200 5000 de Ha - 25 ons2 1,25 + 18355 + 18355 + 18355 + 18355 + 18355 + 18355 + 18355 + 18355 + 18355 + 18355 + 183555 + 183555 + 183555 + 183555 + 18355555 + 183555555 + 183555555555555555555555555555555555 625 250 3125 12100 121 hectares 9,3 125 51 × × 00 × 18 3 bren

1 man (1) Burestu Lopes arithmetica Mario Vieira nº 150 Não Paulo, 22 de Marco de 1924-Mª Quantos metros quadrados tem um terreno 1 1 2 Ande fundo? Marche fundo? Marche fundo? 60 : Resporta-O terreno deve ter 18 4 1.080 to metros Quadracios X18 4 480 04 108 2º Auantos m³ tem una sala que mede, 9^m/₅ de comprimento, 6^m38 de largues e 4^m20 de altura? 9^m/₅ 6, 38 Resporta-a rala mede 20, 33-4, 20 20, 33 3° Quantos Hel dagua contene um aquario de 4 de Ha de superficie e 1º 25° de altera? 1 28 Resporta o aquario 1 28 Resporta o aquario 500 Lagua Hel Quantos hotares tem uma chacara de 5'é algueires paulistas? 5.000 braças Resposte, Leve ter a chacara 500 hutares. Mario Mura

Scanned by CamScanner

and the second 1 De Jern 36. ~ 1 1 - 231 17 10 1a lima

Scanned by CamScanner

le 13 6 a 0 (Jaltan 2)

Oral tres (3 Shetia 4 (quatro) B. M. Edora miller Mulflerer Exame de Jéometria Augdobenició Nº 136 23 de Margo 1997 Volidos geometricos : Ispecies, definição, Ademplos. Ruperfine lateral e total. Holume dos polidos. 1.) Eriedos, diedros, polyedros. 2º Popecies: Gubo, cylindro, Isphera, Rone, pyrami. de, juisma, paracellepided Cubo é una figura geornetrico de seis face plan as quadradas . pup lat: axt. Jot: axtx6 Cylindro e una figura soliça cortoda porizoa tolmente nos boses ; sup lat : h Osphera figura redouda elisas= 3 rett. V. Cone e' tauber roliçarparte lateral, poren vai afinando as chegar cume, tendo a base xortada horizontalmente. S= "RH V= Tyramide tem a forma de triagueos, lateralmente, formado de quatros, tento na base um quadrado. S= V= na base un quadrado. S= Paralellepipedo tema as sure faces em forma de retaugulos, possindo ses faces equaes duas a duas. S: V: Arizana : S= base X H S. Paulo 23 margo 1927 Augelotemició

Scanned by CamScanner

Escripti 2 (san) Hierin (B.M. Volou Oral : 6 locis) Hierin (Gratha) Bratistica Martine Histophicanon Th: 137

h- 134

Frain Branbora

23-3-1927

Jolidos Geometricos Solyestro A pyramide I proma a

da pyramide qu'ha se a avec de um lado, muitinglissandes - se a base pela altura e dividendo por 2; superhamer, uma pyamide tenha; 5m de base e Bre de altura, a avec de sea lado tera 20mº

5×8=40=20

area total time-re consecutivos des 4 laches a term res a area total.

De un corpor redondos, into é de face inclinada temos: O come, a esphera au bola. I culindre

achase - primeiro à lateral e soma se soma base e temo re a total.

hair Barbosa

B.M. Solor pecipta: 3/tres metra: 4 Oral: 5/cinco metra: 4 Auffannes Exame de Geometria. Stumero 138 Francisco Faro 9. Paulo 23 Marco de 1934 Solido geometrico; especies, definições, execution Superficie lateral e Hotal. Volume de solids An diversos especieri de solidos geometricos Ex: o cubo, o Paralelo jugos do - o prisma o cone, o aylinho a pyramide a esphera etc. Douperfice to cubo acha-re multiplicoude a base pla altura e pela espesura. A superfixe loteral acho- a multiplicado a bore x alter Do paralelogrammo o volume procedere da merma forma que mo cubo bassi x altura x especura. It sup. lateral base & altura X o numero de lado The pyramide a mp. loteral oche-re multiplicando a altera pela a bare dividido por 2 × 49 = mp. loteral A superficie lateral do come o Edyametroj da ban x alt dividid for dois. a superficie do suflindro deametro veze altera iguas a sup lotaral. I. Paulo 23 & Mano & 1924 Francis Fan

1) Bacipta: 1 (um) Metia: 1 (um) Atug aconto E paule de Georitria, CN= 140. Nome Dalviano Neves da Libra. J. Paulo 23 de dbarco de 1927. Touto -- Polidos Geonutricos; especies, definicais, experi-plos. Superficie lateral e total. Volume dos solidos. Ces corpos quaeto a sua natureza pr dem ser solicitos pliquidos, e gasoros. 1: Especie — Cyluido, bubo, Come, Pyramede. etc. (29 Definicoes —) Solidos. Jas corpos limitados por tres ou mais superficies planas ou curvas. (20) Definicões). Cylindro —

1 Ssaripta: 3 (toes) Media: 2 (dois) B. M. Joloro Aprilia And Étame de Geometria numero ... 142 antonio Martins Sobrucho São Caulo 23 de Juarco 1927 Solidos geometricos: especies, difiniçãos, exemplo Superficie lateral e total. Volume des solidas Solidos geométricos são corpos de confistencia dura e de varios formas e varies tamanhos. Ruanto a especie, un solido geometrico classifica-se un varias formas que são: O en bo que i una figira parmada de seis ladas planos. Exemple o (daao) Or esphera que é farmada de un so lado. O a pyramide que é una ligura geometria farmada de cinco (5) fadas, sendo que 1 das partes que forma a hage o O come que é formado duma parte meia gue forma a base. O cylindro que e farmado par 3 lados que sais: 2 que farman a parte superior e inferior sendo a mérior er base e a antra parte e cylindrica Exemple brondo a superficie as figuras geométricas são farmadas de superficies planas e curvas Autania Martins Sobruche 142 São Parlo 23 de março 1922

B. M. Coloson Escripto : H (quatre)) Pretra 14 Gen freedo Augy Exame de Geometria Mullero 143 José Braucaglione Das Paulo, 23 de Margo de 1924 Dolides geometricos: « species, definição, examplos. Duperficie lateral e total. Volume dos polidos. Os principaes soliclos geometricos sat: O coue, o cubo, a pyramide, o ciflindro, a cophera a pyraceicle pode Yes 3 ou main tados. a superficie lateral de una pyrecueile me Pira unl'heplicando a base pela allera e dividiado -se por doio. que se acha de un lado, multiplicado pelo unacco de lados acleu-se a seeper ficie dos lados e (soprau) soucau. de-se a superficie da base ten ora superficie total a superficie de un cubo se acha unthiplicando a base pela altura e o prochecto (sela largura) pelo numero de lados, « resultado sera metros quadrados. O colume de un cubo se acha unthiplicando a base pelo altura e a producto pela largura o acouttado sera auetros entidos ou fracções de ue?. Jos' Brauenglious

B. M. Edon Exme de geometria, Ageba pergraphic S. Paulo, 23 de Muroo de 1927 tolidos Geametricos são corpos que têm as tres dimençoes; comprimento, altura e har-quira, sendo que cada uma destas dimenções forma una anperficie. Agramede i un solido formado por quatro tri-angulos mas faces lateraes e un quadrado na base bene é un solido formado pela revolução quilo que pela mande que sando se angulo relangulo, tada of esphera i solido formado pela resolução de una semi-circulo em redor de sen diametro. Tylindao é un solido farmado pela revolucaro completa de min quadallatero equilateral en redor de un de seus lados. frigma é un solido formado por Deis faces cada una destas faces sore formada por 9 natre linhas rectas. 125: de byramede: as torres da Basilica de f. Bento. 66. de bone; um finil. Et. de Esphera; una laranja. Eth. de Sylindro: un chaminel. E.A. de Prizma; mua cai & de phisphon. Severino Linz da Asta

Scanned by CamScanner

Escripta: 3 (tres) Inedia (1941) bin Jesustria Exacting parties 10: 146. Margin Prace & Sints 1. Pan lo, 23 de Mar As lides gevue elicos: especies, definicos, exemplos In perficie lateral de to tae Vo en elos polidos. De lides Germetrices, tu de que le' una saige e possin formar, é comei der a des por ei des ges métricos. · las un precher de mos por perficie mp una pufierje tal que des que une linha recta pella ten la dois pourtos ella, Rinhanecta, mella, puperficie este goutide internamente to provaneurs mais que dois pouros, re poincielem desque que elles enham tres pourtes communs nà Desis pourse, portante, qu'acque des superficie determinann una plifæctiai Superficie lateral, e portando a en einhaneda And de que una einha oshe Doda a dia massa. Insay un Suits
Escripte : 3/ Ring metin 47 (Junko) B.M. Odora John Exame de Geometria Prova escripta Recardo Courtez São Paulo, 2. I de Marco de 1927 Solidos geometricos; especies, definições exemplos, Deperficie laterale total Volume dos solidos Osprincipaes solidos geometricos são: la esphera, o prisoma, o cone, o cylindro, o cubio, o parallelo gram a uphera e una lola massica Ma. formada por mimeros pontos. A esphera so tem uma face Oprisona e um solido maisso tendo 5 faces: \$1 anterior 1 posterior 2 laterals e Ibase ex: A prisma Ocone e un solido geometrico que consta somente de duas Jaces: lateral é Ibase Deome Geyluidroe un solido geome Theo constando de 3 faces:

1. Mi car Uma lateral 1 superior e uma inferior que é à base a superior e a inferior (base) cai equals. cifindro Ocubo, é um solido geométrigo que consta especialmente de la faces, todas completamente equaes: Una duterior, Una postender duas lateraes A superior e outra infe ror (base.) ... Jculo Oparallelogrammo e formado Conto cubo de lepartes, mas so que todas mão são equaes, sendo equal a parti fraralla parallelogrammo Fin: Uma facelanterior uma posterior, duas lateraes tima superore una inferior (base) Para se ach ar a superficie de un pris ma fag ses segunte: Acha- seprimetramente a super ficie da face dutevor. Para seachard Superficie dum triangulo, multiplica- se a base pela altura e divide se por 2. Como no pris ma tem 2 faces equaes multiplica, se por & e assure achare. mos la area de 2 fases. Para se achar a superfice dun ketangulo multiplica se

John a base pela altura, como leur duas faces equaes multiplica se por 2 e desin terenos fá acha de a superficie de Aflaces A base e do formato fametica de un retaugulo e emprega 2 a mesma for ma que a tracé te des somman setodaras faces e a sig Para se achar a superficie dun clyludro faz- se o segunte Acha-septimeiraufente a He superficie da face lateral; para isso usa-se do segunte mo do, Multiplica De o perimetro fela altura e acharmos a Superficie Depois acha-se a superficie da laterat face superior usa sed segunte modo, Multiplica-se at = 3,1416 pelo, rais as quadrado Comman-se depois todasas Superficies e, teremos depois a superficie total dum cylindro. Bara seach ar alsuperfisie total denn cu hofag- se p sejunte; acha-sepunciramete a super ficie lateral: para usso usa de o segunte modo: Multiplica-sea basepeladtur e tentos a puperfine dessa face. Mas como o cubo tem 6 faces egials multiplies-se por 6 ete

Scanned by CamScanner

Para se achar a superficie to tap dun parallelo granulo, usa-se O segunte processo. Acha- se princiamente a superficie da face lateral; para ce obter isso faz- De o segunte: Multiplica- sea base pela altura. como tem duas faces equaes multi plica se por 2 e obterencosta superficie de 2 faces. O mesmo se faz com as outras Saces. Para * pe achar o volume de un prisma multiplica se a superficie da face auterior pela superficie da facelateral Para se achar o volume dun cylundro multiplica-se MT: 3,1416 pelo raio ao guadrado e pela altu-Para se achar o volume dum ento multiplica. se a largura pelo comprimento e pela feltura Para se achar & volume dum parallelo ranno multiplica-pe o compremento peta larguoa e pelaaltura Rating (Portez Las Paulo 23- 3- 927

Escripta: 4 (qualio) metia: 4/quar B.M. Joloro ban Esame d my Creep Requelo Exame de Geometria Numero 148 Antonio Climente Jav Paulo, 23 de Mango de 1927 Lolidos geometricos: especies, definições, exemplo. Superficie lateral e total. Volume dos solido. Jolidos geometricos são corpos que possien as the dimensions que said comprimento, altura e espessiva. Unda dessas dimensións forma a superpiece. Exemplo de alguns cor solidos grome. trico: Cone, cylindro, cubo, pyramide, prisma etc. esphera Definições. Cone é um solido formado pela revolução de um triangu Cylindro e un solido formado pela revolução quadri latero. Chyrannide e un solido composto de 4 triangulos lateraes, « a base forma um quadrado. Esphera é un solido que grando en todas as direções toma a forma de una circumferencia. 64 emplo de cone - funil " um bylindio - garrafa sem gargal

Scanned by CamScanner

P. M. Jaluson El mplo de pyramide. - Anasi todas as torres de igulas são pyramides assim como; a torre de G. Bente, da igrija G. Depohigenia. etc. etc. Esempelo de esphera: - lavanga, maça, hola etc. Exprove fall de conte - 1.

Scanned by CamScanner

Oral 3 (tres / media 4) Prame de Geometria Oswalno de Tolao Diza ve 149 Sas Saulo 33 de margo de 1927 Selidos germetricos: especies de tinições, exemplos, super fice lateral c total. Os solidos geemetricos nos podemos dividil-os em duas classes of polyednos, que sato os que tem superficie plana : e os de superficie curva formado na linha? Os solidos geometricos que sas para fal dissertar solae elles são: cylindro, cone esphera prisma pyramide cubo. O cylindro é um solido geométrico todo composto de linhas curvas. Tem base e Jace. A face do cylindo e a parte exterior que forma o solido, tendo sempre a mos ma porna, isto é, « homogenio em todo o corpo. A base de cufindo tem a forma de uma circunferencia ocylindro foi gerado ao recangulo. I come e um l' polido geometrico, todo compos to de linhas curves. Tem base, jace e vertice come tom face disigual sendo muito fino no laro opporto a brese, formando o vertice e born grande

1 m Chan A esphera é un solido geométrico, todo redondo, em locas cas foces. Il esphera foi gerada do cubo. L'esphera tem essa forma em todos os sentidos, e por 1300 è redonda O prisma l'formado por linhas rectas, à sendo os lados rectangulares e as bases tem formas de trianquelo. Oprisma tem 3 faces. a pyramite é um solico formado so por linhas restas e os lados têm formas de triangulo. Oprisono E for A pyromide e formado por quotro lados. O lado opposto a bose chama-se vertice O cubo e un soledo geometrico que tem todos os lados formados por linhas rectas e todos os lados são iguas. O numero de lados do cubo é seis.

Superficie lateral e total Cubo: A superficie ^{lateral} e solido geometrico se acha (multiplic) quadrando um dos lados. A superficie total basta levar as cubo um dos lados To exemplo ha um cubo cujo lado mede 2,5 e para acher a superficie lateral deva-se 2,5 as quadrado e se obtem a serultado desejado 6,25. Tara obter-se a superfi ciè total besta tornar multiplicar o resultado obtido por 2. Syramide: A superficie lateral deste solido ge metrico acha-se como a do tuangulo multiplicando a bose pela altura e divide por dois. Opulal de Idede Ileja

Secripta: O (gero Otal: nas co B.m. Solor march funde Éscame de Geometria nº 150-São Paulo, 23 marco de Março de 1927 Mario Vieira Solidos geometricos: especies, definições, exemplos. Auperficie lateral e total. Volume dos solidos. Aclidos geometrios sodias medidas de capasida-de. Mos terros por exemplo diversos solidos geometricos exemplo: secon X A D A O Mario Vieitas

B. M. John Dia 23) 6 a/

Oral 7 media 4 (set) M. John hulrey Stutas Etame de Algebra Augelstericio Marco 1922 Nº 136 23 de Marco 1927 1) Calcular a volor runnerico da reguinte Apressoo Yat- 5a + 5t - a2f. Sendo a 2 e f=5? 20) Reduzin a sequinte Aprossoo: 4a3-76e3,982-- 5a3+118c3+ 6a3=? 20 Eiror os parenthesis das seguinte- expres-200 e reduzila : (607-3056240b2) - (-407-30625alf 40) (4) Effectuar a multiplicação dos pequinta monorinos: (3 a²b³x) (- Eaxy3) (- 2 c³x)= (59) Resolver a pequínte equação: 2(3x-2)+2 = 10+ X. = 1 Res: 10) 4.2.5.5-5.2+5.5-2.2.5 = 195 C Res: 20) - 5a3 +11 be3 + 9 BC +6~3 5a3+Yfe3+962 Res: 30 6 a 7- 3a 5 b 2 4 ab 2 -4 a 7 = 3a 5 b 2 4 ab 2 2 a 7 + base + 4 ab 2 5 ab 6 + b 7 - 2 a 7 + base + 4 ab 2 5 ab 6 + b 7 - 5 a 2 1 x $-2^{3}\chi = \frac{2}{2}a^{3}c^{3}\chi^{3}\eta^{3}b^{3} = a^{3}c^{3}\chi^{3}\eta^{3}b^{3}$ (acxyb) 3 Pes: 37 6x - 4+2x = 10+X 6x+2x-x = 10+4 J. Paulo. 23. marco, 1927 Augelo Fernicio

Scanned by CamScanner

210-10+25-20= + 48 - 20 403 M2 +603 1003+4463+960 11 40° Wals. 3 a 2 4 3 = - 10 5 axy 3 = - 30

Escripta 3 midia 4 (Scrafton. Folow Alex Jaerroll Exame de algebra nº 139 Thair Barbora 23.3. -1927 4 al 2_ 5a + 2.8 - a b 80-10+10-20= 60 sendo a = 2 a b= 5 (2°) 4a3-7bc3+ 3b²c-5a3+17bc3+6a² = + 5a3+4bc3+8b²e Tinar a parentinesis de requinte espressão reducit for (6a". Ba5 22+ 4ab2) - (-4a'-3a 22 5ab6+ b") -6a" - 5at - 4at + 4a" + 3a 2 + 5abe - 1+ = = 2 a + 6 a 5 b2 - 4 ab2 + 5 ab6 - b4 Effectuar a multiplicação dos seguntes nos seguintes monomios: (3 a b3x) (5 are u3) (-2 c3x) = Plessiver a requinte equação 2(3x-2)+2x-1012 5x=4+2x-10+x 5x+2X-X=4+10 7 = 14 x = 14 x=2

Scanned by CamScanner

Gral: 6 media - 6 (sui) B. M. Solos Freque farmer Esame de Algebra Francino 138 Francino Faro J. Paulo, 23 de Monco de 1937 19) Calcular o- valor numerico aa requinte expressão: sendo a = 2 e b = 5 4ab2 - Ja+26 - a26 20) Redusin a require expressão. 4a3-7be3+9b2e-5a3+ 11be3+6a3= 30) Tirar a parenthesis da seguinte expressad e reduci la (bat-3a562+4a62)-(-4at-3a560-5a66+6+) () Effectuar a multiplicação dos requivides manamios: $\left(\frac{3}{5}\alpha^2 \ell^3 \chi\right) \left(-\frac{5}{5}\alpha \chi y^3\right) \left(-2c^3 \chi\right)$ 50) Resolver a requirile equação: 2(3x-2)+2x = 10+x.10) 4ab2-5a + 2b - a3b = 4.2.52-5.2+2.5-2.5= 4.2.25-5.2+2.5-4.5= 200+10 200-10+10-200 = 200+10=210;-10-20=-30; 210-30=180 Ovalor numerico = 180 20) 4 p³ - 7 8 c² + 9 8²c - 5 p³ + 11 be³ + 6 p³ = 5 a² + 4 be³ + 9 8²e $\frac{(6a^{2} - 3a^{2} + 2 + 4b^{2}) - (-4a^{2} - 3a^{2} + 5ab^{6} + b^{2})}{6a^{2} - 3a^{2} + 4b^{2} + 4b^{2} + 3a^{2} + 5ab^{6} - b^{2}} = 10a^{2} + 4b^{2} + 5ab^{6} - b^{2}$

40) (3 a2 63 x) (- 5 axy3) (-2 c3x) = 50) 2(3x-2) + 2x = 10 + x = 06x - 4 + 2x = 10 + x 6x - 4 + 2x = 10 + x6x + 2x - x = 4 + 107x= 7 14 x = 4 = x = 14 = 2 Reg. x = 2 J. Taulo 23 de Mano & 1923 France Jaro

satures & (19) 4.2.5-5.2+2.5-2:5= 200-10+10-22 (200+70) 22 you-10-210-30 = 180 O men da express à 120 (20) Val- 4 De 1904 - Ja + 11 x 3+ 663 = 5a3+4803+9620 (6a7-3a5 12+ Vat)- (- Va 2-3a5 14 - Jab + 82) = 6 - 3atter 4 gle + 4 de + 3 att + Satt - ft = 10 at + Uab 2 + 5al - fr

Secripta I media Muin B. M. Jolong M/L the former E parie de Algebra - Nº 140 Labriano Neves da Libra. Las Paulo 23 de Marco de 1927. Souto - 12) Calcular o valor numerico da seguin te expressad -) Habe- 5 a+ 2 to- art, sudo a=2 eb=5. (2ª) Reduzi a seguinte expressas 4a3-7 be3+ +9bec - 5a3+ 18 bes+ 6a8-? (32) I irar as parenthesis day segurities expressas & redugil-a (6 at - 3ash 2 + 4 ah 2) - (-4 at - 3ash2 - 5 ale + b. 7.) (4 2) Effectuer a multiplicação dos seguintes monomios (3 a b 2) (- 6 azy) (-- 2 C3 == [5=) - Rescher a segurite equação. 2 (3 x - 2) + 2 x = 10 + X. (12) Res. 4. 2. 5. 5-5.2+ 55 - 2.25= 195 4a3 + 4 be 3 + 9 be sas 150 be3 6 at - 3 a 5 h 24 4 a f 2 4 a t - 3 a h 2 - sat 4 l t 2 a t 6 a st 4 y a h 2 sat 4 l t fabriano Veres.

Scanned by CamScanner

Corals mediathun B.M. From Mul Nul Aught former Exame de Algebra M antanio Martin Solinho São Paulo, 23 de Margo 1927 1=) Calcular o valor numerico da segunte explansão 4 a b 2 - Ja + 2 b - a 2 b sendo le = 2 1 b = 5 Valor = - 1a = - 2 Volar = 2h = 10 = 180 2°) Reduzir a seguente expressão: 4 a3 - 7 bc3 - 9 le 2 - 5 a3 + 11 bc3 + 6 a3 = ? Resp. 18 a 6 28 3:) Firar os parenthesis da seguinte experisião e reduzil-a (bat-3a56274a62)- (-4at-3a562-5ab6 (23) = yashear 4.) Effectuare a multiplicação das seguintes monomios: $\left(\frac{3}{5}\alpha^{2}b^{3}x\right)\left(-\frac{5}{6}\alpha_{xy}^{3}\right)\left(-2c^{2}x\right) = -$ 5") Resaluer a sequinte equação: 2(3x-2)+2x = 10+x REF. 10x+12 Antonio Martin Sobringe São Paulo, 23 de Março 1927

au a fun = 1/2 = 2 +437+4c3+96c255a3+1162+6a32 -5ax+116c3 +643-46c3 + 5 g 3 - Gat 6ag + Jh + + yht d 3 7 180 4 fit 3 # 8 Qh 2 Risuttade 9402 base -2+2×=10+5 2 732 + yah 2 4 2 - 10 5-3291 10×+12

Bregipta 10 media; 8 (0:70) M. Folom 20 Aug Januar Exame de Algebra Numero 143 José Breaucaglione Dão Paulo, 23 de março de 1924 1.) Calcular e valor numerico da seguinte expressão: 4 ab² - 5a + 2b - a²b Deudo a = 2 e b = 5 2°) Reduzir a seguinte expressão: 4a³ - 76 e³ + 962 - 5a³ + 116c³ + ba³ = ? 3º) Tirar os paraethesis da seguinte expressão e reduzi-la: (bat - 3a262+ 4ab2)- (- 4at - 3a22 - 5ab6 + fz) 4?) Effectuar a uneltiplicação dos seguites monomios: (3 a263 c)(- 2 a xy3)(- 2 c3 c) = 5:) Repolver a sequinte equação: 2(3x-2)+2x = 10+x. (\bigcirc)

Respostas (do 1°) é equat a 4.2.5° - 5.2 + 2.5 - 2°.5 = = 4.2.25 - 5.2 + 2.5 - 4/5 = 200 - 10 + 10 - 20 = 180 do 2°) i equal a 5a3+46e3+962 C do 2) (bat- 3a562+4ab2)-(-4at-3a562-5ab6+6+) = = bat- 3a5b2+ 4ab2+ 4at+ 3a5b2+ 5ab6- bt heduzindo e' = 10 at + 4 ab 2 + 5 ab 6 - 67 $\begin{array}{l} (42) \quad \left(\frac{3}{5}a^{3}b^{3}x\right)\left(-\frac{5}{6}a^{3}xy^{3}\right)\left(-2e^{3}x\right) = \left(\frac{16}{39}a^{3}b^{3}x^{2}y^{3}\right)\left(-2e^{3}x\right) = \\ = \frac{30}{39}a^{3}b^{3}x^{3}y^{3} = \frac{34a^{3}b^{3}x^{2}y^{3}}{29} = a^{3}b^{3}x^{3}y^{3} \end{array}$ 5°) 2(3m - 2) + 2m = 10 + 2 6 x - 4 + 2 x = 10 + pe 6x+2x-x=10+4 7 ac 14 a= 14 = 2 QC = 2 Jose Braucaglione,

25 (to) na a a a a - 3× 6 a 318 243 a bae 3 cy 30 4 1. 3001 (0) 2 (30e-2) + 20e = 10 +0e 6-2-4+ 200 = 10+ 02 「こう」」「「こう」」をしていたい、こので、「」」」」 20 ato in R = 14 = 2 52) 2(30-2)+20 1 = 1 d 2=2 -

Scanned by CamScanner

Ocipha 5 media: 5 (anco) B. M. Edoro Sp Strugtas' cangen Estame de Algeba. Sexorino Iniz da Costa. L'aulo, 23 de Março de 1924 1- 4 a b2- Sa + 2b-a2b- sendva=2eb=5 3a363-5a+2b a=2+2+2+2+2+2+2+2=16+2×2×2= +7 2+ N=5+5=10+5×5×5=138 2º; Reduzir a seguille etpresser; $= \frac{4}{5a^{3} + \frac{7}{6}c^{3} + \frac{7}{6}c^{2} - \frac{5}{6}c^{3} + \frac{1}{6}c^{3} + \frac{6}{6}c^{3} = ?}{5a^{3} + \frac{4}{6}c^{3} + \frac{6}{6}c^{2}} = ?$ 3°, Girar os parenthesis da seguinte expresso e reduzil-a. (6a⁷-3a⁵b²+4ab²)-(-4a⁷-3a⁵t²-5ab⁶+b⁷)= 6 7 - 3 a Vh2 + 4 a L2 + 4 a 7 + 3 a x 2 + 5 a H - 6 7 10 a 7 + 1 a 12 + 5 a 16 - 67. 1°; Effectuar a multiplicate das seguntes monomino; (2° a 21° x) (-5 a xy3) (-2032) =

1. P. M. Colorn 5° Resolver a segunte equação 2(31-2)+271=10+76 671-4+ 421 = 20 + 201 611+471-21=20+4 871=24 $\chi = \frac{24}{8}$ TERN 24 = 3 firerino Luiz da bosta 3-1 Jaras prachellissig de seguinte express Ch7-3a Ketu AC2+ ch7+ + 3a Ket 150 Ht - 6+ - Experime a multiplicate day Connector ancenentico:

Scanned by CamScanner

egnaçõi 21 1 la bosta 2 to 1 of the take D (at 2 ht interaction 27 16 43

braita: 6 media: 4 Guata B. M. Edor Nº 146 Nº 146 A. Panes, 23 de Juar de 1927. 12) Calcular » Jalon un menies de pequinte expressat. 4al2- 5a+2l-al, 4 × 2 × 25 - 10 + 10 - 4×5 200 - 10 + 10 - 20 200 + 10 - 20 200 + 10 - 20 200 + 10 - 20 2ª Reduzin a sequinte expressat 4a3 - 4 2 23 + 9 22 - 5 a3 + 11 2 3 + ba3 = ? $+ 4a^{3} - 4bc^{3} + 9b^{2}c$ - 5a^{3} + 11bc^{3} + ba^{3} Ja3+4&c3+9&2c 3=) tiran os par en thesis da pequínte ex pre soor e pe du gila: (bat - 3 a 5 2 + 4 a 2) - (- 4 a + - 3 a 5 2 - 5 a 2 bat-3a5 2 + 4 a 2 _ 5a 2 6 + 2 + 1at + 3a 2 2 / 1a 2 / 1at + 3a 2 2 / 1at + 3a 2 2 / 1at + 3a 2 2 / 1at + 2 / 1007 + 4af2 - 5af6 + 84 Vine

Vale San2th 22th A 22 7 5a +2 27

Scanned by CamScanner

18) Effectuar a unetiplicação dos sequintes mous mis. (3=a2 \$3x) (- Zaxy3) (-2 c3x) = 5°) Resolver a require equação 2(3x-2)+2x = 10+x2(3x-2)+2x = 10+xbx - 4 + 2x = 10 + xbx + 2x - x = 10 + 4+1 = x - x84 = x7 $x = \frac{7}{14} = x = 2$ unsay UnacedoSinty 3. Former, 23 de Juanes de 1927

Occupta 2 t.m. Color Oral to hudie Exame de Algebra Nº 147 Recardo Ceortes Sas Paulo 23 de Marco de 1927 1º Calcular o valor numerico da Segunte expressão Hale 2- Dat 26 - a2h = ! sendo a = 2 e fr = 5 2º) Reduzir a sequente expressão 4 a³ - 7 bc³ + 9 bc - 5 a³ + 11 be³ + 6 a? 3° - Jurar os parentheses da seguir -Te expressas e reduzil·a (6 a⁴ - 3 a⁵ l² + 4 a l²) - (-4 a² - 3 a⁵ l² - 5 a l⁶ + let 1º- Resposta = 1 2º - " = " mais ortenta) 12 Sates lit 30 Recardo Corty Jas Davlo & 3 de Marco de 1927

4x2x5x5-5x2+2x5-2x2x5 -+ 100= 40 200 +100 #3- #het 9/22- Jai + 11 be3 + 6 a 3 20 6 a3 + 9 lec 2 + 11 he3 (6at-3a5h2, 4 ab2)-(- 4at-3a5h2-Sah6 lex 2at+ 6ast 2+ Jab 2 - 5ak 6+ ht

Escripta 5 Shudig: 6 Guis M. Educ a lotte - OF THE I A Tag Porch Exame de Algebra marine - 182-182-182-182-182-182-182-182-182 Rumero 148 tentono Elemente Jai Santo, 23 de Margo de 1927 D' Calcular & vator numerico da segunte elpress as 4 ab - 5 a + 2 b - a te and a=2-6 -6=5 2) Dedusin à seasante expressas. 4 a3-7 bc3+9 bel- 5a3+ 11 be3+ 6 a3 3) Tiras os parenthesis da requinte expressão s redusel-a (6at-3ast + yat) - (-4at-3ast - 5 at + 6) 4) Effectuar a multiplicação dos seguintes (3 a 6 2) (- 5 a x g 3) (- 2 5 x) = 0 50 Revolver a seguinte equação 2 (32-2) + 2 2 = 10 + 2 5 48-10+10-9=39 1= 5 1) a=21 4 ab = 48 59, = 10 2/0. 39 10 a26 =

1. Mu Faloro 2°) Reduzir a express do: 4a³-7- to³+9bc-5a³+ 11 bc³+6a³=? 4 a 3 + 6 a 3 - 5 a 3 - 7 be 3 + 11 be 3 + 9 be = ckesp, 5a3-18 bo3+9 be 3) livar as parenthesis e reduzir (6ar-3ast + 4ab2) - (-4ar-3ast - 5ab + 62) 6ar-3ast + 4ab2 - 4ar + 3ast + 5ab - 4r Red. 6 at - 4 at - 3 a fet 3 a fet 4 abort 5 abo - 67 Desp. 2 a7 + 4 a b + 5 a b - 67 $\frac{5}{6} \times 2 = +\frac{10}{6} \times \frac{3}{5} = +\frac{30}{30} = +1$ axy's ac3x243 Resp. acb x 343 × a263bc a3c363x3y3 406 - 48 59 = 10

Scanned by CamScanner

5) Resolver a seguinte equação. 2(3x-2)+2x= 10+2 Eirar parenthesis, fica 62 - 4 + 2 = 10 + xTrocando is termos, fica 6x + 2x - x = 10 + 4Sommando, fica 7 - x = 14 x = 14 = 2Resp. x = 2

16-7-15-9=5 Val - 5a + 2 b - a b 4+2+5+5-5+2+2+5-4-5 a= 2+2 v 2+2+5 5 b= 5 5 48 38 48 44 39 2 8+40-10+10-4+5=49 48 38 48 44 39 4a 8 at 1a3-7-bc3+982-5a3+1163+603= 4 a3 + 6 a3 - 5 a3 - 7 bc3 + 11 bc3 + 9 be = 5a3-18 be3+962 ++01= (bar-3asb2+4ab2)-(-4a2-3asb2-5ab2+b2) 6 a2-3 as be + 1 al 2 - 4 a2 + 3 as 12 + 5 al - 22 6 ar - 4 ar - 3 ask + 3 ab + 4 al 2 + 5 al - 6 + 2a2+4al2+5al-67 3 a 2 b x 3 x 5 = 15 = 3 = 1 a 2 b 3 x x a x y 3 = a b x 2 y 3 $\frac{x-5}{6}ax y^{3} - \frac{1}{2}a^{3}b^{3}x^{2}y^{3} - \frac{5}{6}x^{2}a^{2} - \frac{10}{5}x^{2}a^{3} - \frac{30}{5}a^{2}x^{2}$ $\frac{a_{0}^{3}}{a_{0}^{2}} - \frac{a_{0}^{3}}{a_{0}^{3}} - \frac{a_{0}^{3}}{a_{0}^{2}} + \frac{a_{0}^{3}}{a_{$ 2(3x-2)+2x=10+00 69-4+22 = 10+ x 6 x, + 2 x - x = 10+4 72=14 7 = 2

Scanned by CamScanner

Escripta 3 Media : 4 Guate B. M. Goloro helter Aller De Grame de Igebra Cenaldo de Tolodo Inja São Paulo, 23 de Março de 1937 1º) Calcular o valor numerico da seguinte expressão. Habi- 5a + 28 - 228 sendo a=2 e b=5 2) Reduzir a siguinta energressão 4 a - 7 B c 3 + 9 B c - 5 a + 11 B c 3 + 6 a 3 3º Tirar o parentheis da segunte esepreseão redujida: (6at-3at 82 + + ab2) - (-4a - 3at 2 - 5ab2 + 67) 4.º) Effectuar a multiplicação dos seguintes mo nomios : $(\frac{3}{5}a^{2}b^{3}x)(-\frac{5}{5}a^{2}xy^{3})(-2c^{3}x)=$ 5°) Resolver a seguinte equeção: 2 (30 -2) + 2 x = 10 + x 4ab2-5a+26-a26 (AND-5-5- 4×2.25-10+10-4×5 200-10+10-20 25 200+10-10-20 210-30 = \$80 2°) 4 a3-78 34 + 98° - 5 a3 + 118 c3 + 6 a3 4 a3 + 9 b2 + 11 b c3 + 6 a3 + 6 ch - 5 a 30 a b3 c4 - 12 a3 6 c3 = 18 a3 b2 c
1. M. The la me 4) (3 2 63) (- 5 ang) (- 2 c3 x) \$- 5 a 2 b x x 6 a x y 3 x 2 c 3 x - 5a2 632 X + 6a x y3 -30 a 23 y 3 + 2 c 1 x - 60 allicary3 5= 2(3x-2)+2x=10+ 6x-++2x 10+x 6x+2x-re=10+4 8x-x=14 2- Mar 7 70 w 14 (a) x = 7 14 x = 2 $(6a^{7}-3a^{5}b^{2}+4b^{2})-(-4a^{2}-3ab^{2}-5ab^{2}+b^{2})$ -6a^{2}+3a^{5}b^{2}-4b^{2}-4a^{2}+3a^{2}b^{2}+5ab^{2}-b^{2} 1 Osurodo de Toledo Iliza (Aug. 5 - 49 - 1- 345 - 10 - 10 - 10 - 10 161

Scanned by CamScanner

B.m. Erbin Queta mulur Campy 0 /10 Mario Rieia Sa Vaulo 23 marco de 1924 19 Calcular o valor memerico da seguinte expression: 10 4ab - 5 a + 26 .- a 26 ando a= 2 e f= 3 99 Redujir a seguinte expressae: 4a³-7 be³+ 9 be-5a³+11 be³+ ba³=? 3) Pirar os parenthesis da seguinte espressas reduzi-la (ba - 3 a 5 b + 4 at 2) - (- 4 a - 3 a 5 b - 5 a b + t 4) 4ª Effectuar a multiplicação do segunto (3 2 b 3) (- 5 apy) (- 2 c x) = 5° Resorver a segunte equação 2 (3 x - 2) + 2 x Jo + 4. 10 tab 2 5ª + 2 t - 2 t. 20 trado a=2 et-1 # - 4 at 2 99 7t. alt 211-403-7 toi + Tho2- 500 + 11 to + bas Ho 5a3+4 te +9 to 2+623 Ja 3 4 Ke3+9+ c2 + 623 30/ 6a + 3a 5 12+ 4at 2/- (- 4a + 3a 5 to sate + + += ?

Scanned by CamScanner

40 Effectuar a multrifricação do requiste (3 a 2 b 3 x) (- 5 ary 3) (= 2 3 x) = (3+2f3+) [- 5ayy 3) [-2,3+)= \$ = 1 3 + - Fary 3 2 3 + 3 2 f 3 y - = axu 3 - 2 3 4 Resorver a sequinte escução 2 (31-2) 24 = 10+4 2-34-2+24-1014 2-9-5 Vieigo

Scanned by CamScanner