

I.E.S. “Santiago Basanta Silva”. Vilalba. LUGO.

## **Departamento de Matemáticas.**

CURSO 2007-08.

Alumnos da E.S.O. con Matemáticas pendentes .

En cumprimento da normativa vixente, infórmase que os alumnos con materias pendentes *terán dereito a realizar, no mes de maio e no de setembro, unha proba final de cada materia que teñan pendente.*

*O longo do curso, a traveso do profesor correspondente, farase un seguimento dos citados alumnos para avaliar de forma continua os seus progresos.*

**IMPORTANTE:** Como Matemáticas é unha asignatura que, segundo a normativa, ten carácter progresivo, en caso de aprobar (en xuño) esta asignatura no curso onde o alumno/a se atope, quedará tamén aprobada a mesma asignatura, se a ten pendente. Por iso, pedímoslle a quen se atope nestas condicións, un esforzo engadido pois pódelle servir para aprobar as matemáticas do curso actual e con iso, de xeito automático, tamén as que leve pendentes de cursos anteriores.

A maiores, o Departamento de Matemáticas faralles tres probas os alumnos pendentes. Unha na segunda quincena de Xaneiro e abarcará, aproximadamente, a metade da asignatura. Outra en marzo-abril, da outra metade da materia. A última será en maio para aqueles alumnos que non superen algunha das probas anteriores e tratará da parte/s suspensa/s. En caso de ter aprobadas as dúas probas anteriores, non terá que facer a de maio.

Como, tanto nas primeiras semanas de curso coma no comezo de cada novo tema, se fai un repaso dos temas relacionados con el (explicados no curso pasado), o alumno que preste a atención debida estará preparando, de paso, a materia do curso (ou cursos) anteriores. Por iso **recoméndase unha atención maior a aqueles alumnos con matemáticas pendentes porque, practicamente todos os coñecementos esixibles da materia pendente van a ser repasados no curso actual (aínda con diferentes graos de intensidade).**

Como o libro de texto foi un material de traballo usado diariamente nas clases, suponse que o alumno está familiarizado co seu emprego. Por iso, para facilitar o estudio, as seguintes recomendacións baséanse nel.

Empregando o libro de texto como referencia detállanse, de seguido, os contidos para cada proba e as recomendacións para a súa preparación.

Os alumnos dos PDCs de 3º (con Matemáticas pendentes) e os de 4º da ESO que teñan a área de ciencias pendente, non farán estas probas senón que serán obxecto dun seguimento especial polo profesor correspondente.

**Os alumnos que teñan pendente o Obradoiro de Matemáticas de 1º e/ou 2º da ESO repasarán a mesma materia de 1º e 2º pero as probas terán un menor nivel de dificultade.**

I.E.S. “Santiago Basanta Silva”. Vilalba. LUGO.

**Departamento de Matemáticas.**

CURSO 2007-08.

**ALUMNOS CON MATEMÁTICAS DE 3º ESO PENDENTES.**

1ª PROBA (2ª quincena de Xaneiro do 2008).

*Contidos: Números racionais. Operacións elementais e potencias de expoñente enteiro. Xerarquía das operacións e uso da paréntese .*

*Os números decimais, periódicos e non periódicos. Operacións elementais con radicais. Aproximación e erros. Recoñecemento de números irracionais.*

*Sucesións numéricas. Iniciación ás progresións aritméticas e xeométricas.*

*Polinomios. Operacións elementais. Identidades notables. Raíces dun polinomio. Factorización. Resolución alxébrica de ecuacións de primeiro grao e sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas. Ecuacións de segundo grao.*

**Recomendacións para o estudo:**

**Lección 1** do texto.- Facer os exercicios que o libro trae resoltos. Facer os exercicios que aparecen na parte inferior das páxinas, co nome de Actividades, así coma os exercicios das páxinas 38 e 39 do remate da lección 1, desde o número 1 ata o 39, do 42 o 48 e desde o 55 ata o 68.

**Lección 2**.- Repasar e fixarse nos exercicios resoltos. Facer os exercicios co nome de Actividades. Tamén os do termo da lección, do 1 o 48 poñendo especial atención nos de proporcionalidade, repartos proporcionais e porcentaxes.

**Lección 3**.- (Sucesións e progresións). Facer os exercicios resoltos, os que teñen os números 6, 7 e 9 da páxina 69. Da páxina 70, os números 1-2-3-4. Da páxina 71 o 5-6. Da páxina 73, os exercicios 1-2-3.

**Lección 4**.- Facer os exercicios resoltos no texto. Tamén os exercicios do 1 o 14 das páxinas 92 e 93. Das páxinas 98 e 99, facer os exercicios do 8 ata o 21.

**Lección 5**.- Repasar os exercicios resoltos na lección. Facer os propostos como Actividades, e tamén os das páxinas 116 e 117.

**Lección 6**.- Repasar os exercicios resoltos na lección. Facer os propostos como Actividades e os das páxinas 136 e 137.

## 2ª PROBA (marzo-Abril do 2008) (Pendientes de 3º ESO)

### **Contidos:**

*Propiedades elementais das figuras planas e dos corpos elementais. Cálculo de áreas e volumes.*

*Relacións funcionais. Distintas formas de expresar unha función. Estudio gráfico dunha función: crecemento e decrecemento, máximos e mínimos, simetrías, continuidade e periodicidade. Estudio alxébrico das funcións constantes, lineais e afíns. Interpretación e lectura de gráficas.*

*Estatística unidimensional. Táboas de frecuencias e gráficos estatísticos. Parámetros de centralización e dispersión.*

### **Recomendacións para o estudo:**

**Lección 7** do texto.- Estudiar os triángulos, os cuadriláteros e os ángulos nunha circunferencia. Calcular as áreas de polígonos regulares, do círculo e do sector circular. Lonxitude dunha circunferencia. Repasar os exercicios feitos no texto e, aseme, facer os das Actividades. Tamén os das páxinas 160, 161 e 163.

**Lección 8**.- Estudiar os poliedros. Calcular superficies e volumes de cubos, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas. Repasar os exercicios resoltos no libro, facer os exercicios das Actividades e os das páxinas 185 e 186 do texto.

**Lección 10**.- Repasar os conceptos e os exemplos resoltos no texto. Facer os exercicios das Actividades e os das páxinas 243, 244, 245 e 246 do libro.

**Lección 11**.- Construír e interpretar graficamente a función de proporcionalidade e a función afín. Recoñecer, interpretar e calcular a pendente dunha recta. Repasar os exercicios resoltos, facer os das Actividades e os das páxinas 243, 244, 245 e 246 do texto.

**Lección 12**.- Repasar desde a páxina 257 ata o remate da lección, especialmente o cálculo da media, mediana, moda e desviación típica. Fixarse nos exercicios resoltos, facer os das Actividades e os das páxinas 268, 269. Tamén os exercicios 12-13-14 da páxina 270.

-----

I.E.S. “Santiago Basanta Silva”. Vilalba. LUGO.

## **Departamento de Matemáticas.**

CURSO 2007-08.

ALUMNOS CON MATEMÁTICAS DE 2º ESO PENDENTES.

### **1ª PROBA (2ª quincena de Xaneiro do 2008).**

**Contidos:** *Relación de divisibilidade. M.C.D. e m.c.m. de dous números naturais. Operacións elementais con fraccións, decimais e números enteiros. Xerarquía das operacións e uso da paténtese. Estimacións, aproximacións e redondeos. Raíces cadradas aproximadas. Cálculo mental. Medida do tempo e os ángulos. Magnitudes directa e inversamente proporcionais. Porcentaxes e a aplicacións a incrementos e descontos. Interpretación de fórmulas e expresións alxébricas. Ecuacións de primeiro grao. Sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas.*

### **Recomendacións para o estudo:**

**Lección 1 do texto.**- Deben facerse os exercicios e problemas resoltos no libro. Tamén os que veñen na parte de abaixo das páxinas, co nome de Actividades. Do remate da lección, facer os das páxinas 35 e 36.

**Lección 2.**- Repasar os exercicios e problemas feitos no libro, e facer os das Actividades. Do remate da lección debe facerse a maior cantidade posible de exercicios das páxinas 52-53-54 e 55.

**Lección 3.**- As recomendacións anteriores son válidas tamén para esta lección. Do remate da mesma convén que se fagan a maior cantidade posible de exercicios das páxinas 74-75-76-77 e 78.

**Lección 4.**- Igual que para as leccións anteriores, convén entender e facer os exercicios resoltos no libro así como os das Actividades da parte inferior de cada páxina. Das páxinas 94-95 e 96 deben facerse o maior número de exercicios posible, repasando as distintas unidades do sistema métrico decimal e o paso dunhas a outras.

**Lección 5.**- As porcentaxes e o interés simple son unha lección importante que debe coñecerse e empregarse axeitadamente. Por iso é importante que se poñan atención a cantos exercicios trae o libro sobre estes aspectos. Deben facerse (ademais dos exercicios resoltos no libro e os das Actividades de cada páxina), os das páxinas 111, 112 e, da 113, ata o número 38.

**Lección 6.**- Deben saber facerse sumas, restas e multiplicacións de polinomios con tres termos, como máximo. Sacar factor común e facer simplificación sinxelas. Tamén se deben coñecer e empregar os produtos notables. O libro trae moitos exercicios feitos que deben entenderse e facerse, sen axuda. Tamén deben facerse os das Actividades e os das páxinas 128, 129 e 130 do remate da lección.

**Lección 7.**- Resolver ecuacións de primeiro grao e prantexar problemas que se resoven a traveso delas é un capítulo importante desta primeira proba. Aínda que no texto figuran tamén ecuacións de segundo grao, non se esixirán. Aparte de tratar de entender e facer os exercicios resoltos no texto, e os das Actividades; debe facer os das páxinas 149, 150 e 151 do termo da lección.

**Lección 8.**- Prantexar e resolver problemas con sistemas de dúas ecuacións con dúas incógnitas e unha parte importante desta primeira proba. Os sistemas de ecuacións, sempre que non se indique nada, resolveranse polo método que se queira empregar. Non se esixirá a resolución gráfica dun sistema de ecuacións. Ademais dos exercicios feitos o longo da lección, deben facerse os das Actividades e os das páxinas 167 e 168.

## 2ª PROBA (Marzo-Abril do 2008) – (Pendientes de 2º ESO)

**Contidos:** *Semellanza. Teorema de Thales. Razón de semellanza. Planos e escalas. Triángulos rectángulos. O teorema de Pitágoras. Elementos básicos da xeometría do espacio. Idea intuitiva de puntos, rectas e planos. Descrición e propiedades características dos corpos xeométricos elementais. Cálculo de áreas e volumes. Coordenadas cartesianas. Táboas de valores e gráficas cartesianas. Relacións funcionais entre magnitudes directamente proporcionais. Gráficas das funcións constante, lineal e afín. Interpretación e lectura de gráficas relacionadas cos fenómenos naturais, a vida cotiá e o mundo da información. Estatística unidimensional. Distribucións discretas. Táboas de frecuencias. Diagramas de barras. Medidas de centralización. Interpretación.*

**Lección 9.-** Trátase de recoñecer cando dúas figuras son semellantes e cando non. Aplicar o teorema de Thales. Semellanza de triángulos. Saber construír figuras xeométricas semellantes e interpretar planos e mapas feitos a unha determinada escala. Os exemplos que veñen no libro son bastante claros e deben entenderse. Facer os exercicios das páxinas 186 e 187.

**Lección 10.-** Debuxar, recoñecer e interpretar rectas e planos no espacio, así como as posicións respectivas de ámbolos elementos xeométricos é un obxectivo desta lección. Debuxar, recoñecer e calcular as superficies e volumes de prismas rectos, ortoedros e pirámides son aspectos que se deben coñecer e saber empregar. Por iso, ademais de entender os conceptos necesarios explicados no libro de texto, e de entender e facer os exercicios feitos no libro e os que figuran co nome de Actividades, convén que se fagan os exercicios das páxinas 207 e 208 (menos os que se refiren a troncos de pirámide). Dos poliedros regulares deben saberse cantos son, cómo se chaman e describir as características máis salientables.

**Lección 11.-** Trátase de estudar os cilindros, conos e esferas. As indicacións feitas para a lección anterior son igualmente válidas para esta. Deben saber calcularse as superficies e volumes destas figuras. Ademais dos exercicios resoltos e dos das Actividades, deben facerse os das páxinas 233 e 234. Non se esixirán os troncos de cono.

**Lección 12.-** Trata do calculo de volumes das figuras estudadas nas leccións 10 e 11. Convén que se repasen as diferentes unidades de volume xunto cos seus múltiplos e submúltiplos, que se fagan os exercicios que o texto trae resoltos, tamén os de Actividades e a maior cantidade posible dos das páxinas 238, 239 e 240.

**Lección 13.-** Saber representar un punto coñecidas as súas coordenadas e saber as coordenadas tendo punto representado son conceptos que deben saberse. Tamén interpretar gráficas sinxelas, recoñecendo nelas as características máis salientables (crecemento, máximos e mínimos, continuidade). Representar e recoñecer os aspectos máis destacables das funcións constantes, de proporcionalidade e afíns, tanto si estas funcións se expresan a traveso dunha gráfica como dunha ecuación, son coñecementos que os alumnos deben ter. En especial o recoñecemento e interpretación da pendente dunha recta e os puntos de corte dela con eixes de coordenadas. O libro ten unha boa colección de exercicios resoltos e ben explicados, pero deben facerse tamén os das Actividades e os das páxinas 257 e 258.

**Lección 14.-** Interpretar información gráfica e ordenar datos numéricos para tratar de obter información deles e o obxectivo desta lección. Por iso hai que saber interpretar gráficos estatísticos sinxelos como os que o texto trae como exemplos, e calcular a media, mediana e moda dun conxunto de datos simples. Basta con entender os exercicios resoltos no libro e facer os das Actividades.

**Nota final.-** O remate de cada lección, despois dos exercicios últimos, hai unha proba de autoavaliación. Convén que se faga con atención e, para poder comprobar si as respostas foron as axeitadas, nas últimas páxinas do libro están as solucións.

I.E.S. “Santiago Basanta Silva”. Vilalba. LUGO.

## **Departamento de Matemáticas.**

CURSO 2007-08.

### **ALUMNOS CON MATEMÁTICAS DE 1º ESO PENDENTES.**

1ª PROBA (2ª quincena de Xaneiro do 2008).

**Contidos:**     *Números naturais. O sistema de numeración decimal. Divisibilidade.*  
                  *Números enteiros. Fraccións e decimais. Operacións elementais. Redondeos.*  
                  *Potencias de expoñente natural. Raíces cadradas exactas.*  
                  *As magnitudes e as súas medidas. O sistema métrico decimal. Sistemas monetarios. O euro.*  
                  *Magnitudes directamente proporcionais. Porcentaxes.*

**Recomendacións para o estudo.**- Convén que se lea atentamente a páxina anterior, e que se atenda as explicacións no curso actual, porque voltarán a repasarse os conceptos e cálculos feitos no curso pasado.

**Lección 1.**- Sumas, restas multiplicacións, divisións de números naturais; a prioridades destas operacións e o emprego da paréntese son os aspectos tratados nela. Ademais dos exercicios resoltos no texto, dos propostos no termo de cada páxina co nome de Actividades, debe facerse a maior cantidade posible das páxinas 39, 40 e 41.

**Lección 2.**- Trata das potencias de números naturais, das operacións con potencias e o emprego das súas propiedades, así como o concepto de raíz cadrada dun número. Non se esixirá o cálculo manual da raíz cadrada dun número pero sí o concepto e o significado. Aparte de repasar os exercicios feitos no texto e os das Actividades, convén que se fagan os das páxinas 54 e 55 do libro de texto.

**Lección 3.**- Hai que saber que é un número primo e un número composto, múltiplo e divisor dun número, criterios básicos de divisibilidade, descompoñer números de dúas cifras como produto de factores, calcular o máximo común divisor e mínimo común múltiplo de dous números e resolver problemas simples con estes coñecementos. Xunto cos exercicios feitos no texto e os das Actividades, facer tamén os das páxinas 72 e 73.

**Lección 4.**- Estúdianse as operacións de sumar, restar, multiplicar e elevar a potencias números enteiros. Convén fixarse nos signos, na prioridade das operacións e no emprego da paréntese. Despois de facer os resoltos no libro e os das Actividades, deben facerse os das páxinas 92, 93 e 94.

**Lección 5.**- Explícase nela a división de números enteiros, os números decimais, para qué serven, cómo se nomean, cómo se representan e cómo se opera con eles. Tamén debe entenderse o concepto de raíz cadrada. Despois de facer os exercicios resoltos no texto e os das Actividades deben facerse os das páxinas 109 e 110.

**Lección 6.**- Estudia as diferentes unidades do sistema métrico decimal xunto cos seus múltiplos e submúltiplos. É moi importante que se repase con atención, se fagan os exercicios que, o longo dela, se propoñen e tamén os das páxinas 130 e 131.

**Lección 7.**- Trata de representar e interpretar situacións empregando as fraccións. Coñecer as propiedades das fraccións e as operacións de suma, resta, multiplicación e división de fraccións sinxelas e obxectivo desta lección. Ademais dos exercicios desenrolados o longo da lección, e dos propostos nas Actividades, deben facerse a maior cantidade posible dos do remate da lección.

**Lección 8.**- Trata de proporcionalidade directa e inversa e do cálculo de porcentaxes. Entender os conceptos e poder aplicalos a situacións sinxelas da práctica cotiá e o obxectivo desta lección.

Despois de entender os exercicios feitos no texto debe facerse a maior cantidade posible dos do remate da lección (páxinas 167-170).

**Lección 9.-** Escribir con símbolos alxébricos diferentes enunciados, facer operacións sinxelas con expresións alxébricas, prantexar e resolver ecuacións de primeiro grao son os propósitos desta lección. Nas páxinas 192, 193 e 194 hai moitos exercicios que deben facerse, ademais dos que o texto trae xa feitos.

## 2ª PROBA (Marzo-Abril do 2008) – (Pendientes de 1º ESO)

**Contidos:** *Elementos básicos da xeometría do plano.  
Descrición, construción, clasificación e propiedades características das figuras planas elementais.  
Cálculo de áreas e perímetros das figuras planas elementais.  
Construción e interpretación de táboas de valores.  
Interpretación e lectura de gráficas relacionadas cos fenómenos naturais, a vida cotiá e o mundo da información.*

**Lección 10.-** Estúdanse os ángulos e a súa medida, diferentes tipos de ángulos e instrumentos para medilos. Paso de forma complexa a incomplexa e viceversa. Suma e resta de ángulos, multiplicación e división entre un número natural. Suma dos ángulos dun triángulo e dun polígono. Ángulos na circunferencia. A maior parte da lección é descritiva e basta con entendela. Deben repasar os exercicios de cálculo con ángulos feitos no texto e os das páxinas 213 e 214.

**Lección 11.-** A construción e diferentes clasificacións dos triángulos, os puntos salientables dun triángulo e o Teorema de Pitágoras son conceptos importantes que deben entenderse e empregarse axeitadamente. Xunto cos exercicios resoltos do texto, os propostos como Actividades e a resolución dos da páxina 228 axudarán a entender as cousas explicadas na lección.

**Lección 12.-** Describir e clasificar os cuadriláteros, calcular o perímetro, superficie e diagonais e o propósito da lección. Estudiar a parte descritiva e facer os exercicios resoltos no libro. Tamén os da páxina 241 e 242.

**Lección 13.-** Estúdanse os polígonos regulares, a circunferencia e o círculo. Os perímetros e superficies destas figuras deben saber calcularse.

**Lección 14.-** Trata do cálculo de perímetros e superficies das figuras estudiadas nas leccións anteriores. As fórmulas ou a maneira de calcular os perímetros e áreas deben saberse. Por iso é moi importante facer os exercicios resoltos no libro, os das Actividades e os das páxinas 270, 271 e 272.

**Lección 15.-** Representar puntos no plano sabendo as coordenadas cartesianas, e calcular as coordenadas dado un punto representado nun sistema de coordenadas cartesianas; interpretar gráficas sinxelas é o propósito desta lección. Basta con ler atentamente a lección e facer os exercicios resoltos. Outros exercicios interesantes están nas páxinas 288, 289 e 290.

**Nota final.-** O remate de cada lección, despois dos exercicios últimos, hai unha proba de autoavaliación. Convén que se faga con atención e, para poder comprobar si as respostas foron as axeitadas, nas últimas páxinas do libro están as solucións.

---