



MATEMATICAS III
ELABORACIÓN 2010-2

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
BLOQUE I: RECONOCE LUGARES GEOMÉTRICOS			
C.1.2.1 Reconoce parejas ordenada, la igualdad entre ellas y su representación gráfica.	Esencial	Es un contenido fuente que proporciona ocho servicios y recibe uno. Es necesario para identificar las características de un plano cartesiano y a su vez nos servirá para reconocer un lugar geométrico y los elementos del mismo. Es esencial porque permite ubicar coordenadas en un sistema cartesiano, formar figuras o lugares geométricos. <u>Se elaborará una especificación para un ítem a nivel de conocimiento</u> , el cual atenderá a la ubicación o identificación de parejas ordenadas en una gráfica.	Será censado en todo examen
C.1.3.1 Identifica regularidades en conjuntos de parejas ordenadas presentadas en forma gráfica, numérica.	Importante	Es un contenido fuente que recibe dos y da ocho servicios. Es necesario para comprender la relación entre parejas ordenadas y las distintas representaciones de las mismas, así como su comportamiento gráfico. Es importante porque permite identificar regularidad en conjuntos de pares ordenados que dan origen a un lugar geométrico. <u>Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems al nivel de comprensión</u> . Una especificación atenderá la relación entre parejas ordenadas representadas de manera numérica; y la otra atenderá la representación algebraica de la misma.	Será censado en todo examen
H.1.2.1 Comprende la noción de lugar geométrico.	Esencial	Es un contenido fuente que brinda 13 servicios y recibe tres. Su utilidad se basa en la diferenciación gráfica de las distintas ecuaciones que pueden dar origen a un lugar geométrico. Es esencial porque permite identificar el lugar geométrico de recta y la circunferencia, parábola y elipse con centro en el origen. <u>Se elaborará una especificación para un ítem al nivel de comprensión</u> , el cual atenderá a identificar los distintos lugares geométricos con base a su ecuación o a un conjunto de pares ordenados.	Será censado en todo examen
H.1.5.1 Visualiza la ubicación de una pareja ordenada en el plano cartesiano.	Esencial	Es un contenido fuente que nos da doce servicios y recibe seis. De esta manera podremos identificar las características del sistema cartesiano y desarrollar la capacidad de relacionar situaciones cotidianas que se pueden representar a través de parejas ordenadas en un plano. Es esencial porque manifiesta una idea clara de la ubicación gráfica de una pareja ordenada que represente situaciones del entorno. Para verificar su conocimiento se <u>elaborará una especificación para un ítem a nivel de comprensión</u> , donde el estudiante identificará un par ordenado en una gráfica.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
H.1.9.1 Construye la gráfica de un lugar geométrico a partir de una condición dada en lenguaje verbal o simbólico.	Esencial	Es un contenido sintético que recibe siete servicios y otorga cuatro. Se relaciona con la construcción gráfica de diferentes ecuaciones, y nos ayuda a diferenciar los elementos y características correspondientes a cada lugar geométrico. Es esencial porque clarifica la conexión entre el lenguaje verbal y simbólico en la construcción de una gráfica. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual permitirá que el estudiante asocie una expresión algebraica o verbal con su representación gráfica o viceversa.	Será censado en todo examen
BLOQUE II: APLICA LAS PROPIEDADES DE SEGMENTOS RECTILÍNEOS Y POLÍGONOS			
C.2.1.1 Identifica las características de un segmento rectilíneo.	Esencial	Es un contenido fuente que proporciona once servicios y recibe uno. Por medio de la ubicación de parejas ordenadas dentro de un plano formaremos segmentos rectilíneos con características propias como distancia entre dos puntos, razón dada, pendiente, etc. Es esencial ya que con él se logrará comprender los elementos de una recta formada por pares ordenados, el cual se evaluará por medio de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, mismo que responderá a identificar el conjunto de coordenadas que pertenecen a un segmento rectilíneo o a partir de un segmento rectilíneo identificar el conjunto de pares ordenados que le corresponden.	Será censado en todo examen
H.2.2.1 Comprende la noción de distancia entre dos puntos en el plano cartesiano.	Esencial	Es un contenido fuente ya que da ocho servicios y recibe cuatro. Se relaciona con el cálculo de perímetros y áreas de polígonos, así como la determinación del radio o diámetro de una circunferencia. Es esencial por su aplicación en diversas situaciones del entorno, que implica el cálculo de distancias conocidas sus coordenadas. Se elaborarán <u>dos especificaciones para dos ítems</u> a nivel de comprensión. El primero responderá al cálculo de la distancia entre dos puntos en el plano cartesiano; y el segundo responderá al cálculo de la distancia entre dos puntos de acuerdo al enunciado de un problema.	Será censado en todo examen
H.2.5.1 Interpreta la noción de razón en la división de un segmento rectilíneo.	Esencial	Este contenido es fuente porque recibe tres y otorga seis servicios. Nos ayuda a reiterar las características de un segmento rectilíneo así como la distancia entre dos puntos, permitiendo ubicar una coordenada en base a una razón dada aplicándola en situaciones del entorno. Es esencial porque ayuda a reconocer la razón como un criterio para la división de un segmento rectilíneo. Se evaluará por medio de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual responderá a identificar la razón dada en la división de un segmento rectilíneo.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
H.2.7.1 Divide segmentos rectilíneos con base en una razón dada.	Esencial	Este contenido es fuente pues recibe dos y da tres servicios. Nos permite ubicar una coordenada con base en una razón dada, encontrar el punto medio de un segmento y resolver problemas que implica estos conceptos. Es esencial porque permite resolver problemas donde es necesario obtener las coordenadas de un punto dentro de un segmento. Se evaluará por medio de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual responderá a obtener las coordenadas del punto que divide a un segmento en una razón dada.	Será censado en todo examen
BLOQUE III: INTEGRA LOS ELEMENTOS DE UNA RECTA COMO LUGAR GEOMÉTRICO			
C.3.1.1 Reconoce la relación existente entre el ángulo de inclinación y la pendiente de una recta.	Esencial	Es un contenido fuente que brinda 14 servicios y recibe dos, al construir la gráfica de la recta como lugar geométrico se reconoce la existencia de un ángulo de inclinación y su pendiente como característica esencial de la misma. A la vez que nos ayuda a la comprensión e identificación del paralelismo y perpendicularidad entre rectas. Es esencial para la comprensión del significado de la inclinación de una recta con base en un ángulo y la relación con su pendiente. Para lo cual se elaborarán <u>dos especificaciones que atenderán dos ítems</u> a nivel de comprensión, de los cuales el primero responderá al cálculo de la pendiente a partir del ángulo de inclinación de una recta; en el segundo se obtendrá el ángulo de inclinación de una recta a partir de su pendiente.	Será censado en todo examen
C.3.3.1 Identifica la relación entre fenómenos cuya razón de cambio es constante y el modelo de la recta.	Esencial	Es un contenido fuente que recibe tres y otorga doce servicios, atenderá a clarificar la identificación de los elementos de una recta, modelar y resolver fenómenos que impliquen razón de cambio. Su esencialidad radica en la relación entre fenómenos con razón de cambio constante y la recta. Su evaluación se realizara por medio de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, Se solicitará, a partir del enunciado de un problema que implique una razón de cambio constante, obtener la pendiente de la recta que da respuesta al problema.	Será censado en todo examen
C.3.6.1 Identifica la influencia de los Parámetros m y b de la ecuación de la recta en la forma pendiente y ordenada al origen en el comportamiento gráfico de la misma.	Esencial	Es un contenido fuente ya que otorga diez y recibe cuatro servicios, una vez ya identificada la recta como lugar geométrico y teniendo claros sus elementos, podemos determinar la ecuación y gráfica de la misma, lo cual nos ayudará a construir modelos relacionados con fenómenos de razones de cambio constante. Este contenido es esencial ya que nos ayuda a comprender el comportamiento gráfico de la recta. Se evaluará por medio de <u>dos especificaciones para dos ítems</u> a nivel de comprensión. El primero atenderá a identificar la gráfica que corresponde a la ecuación de la recta en la forma pendiente ordenada al origen; el segundo atenderá a obtener los parámetros m o b a partir de la ecuación establecida.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
H.3.2.1 Comprende el significado de la pendiente de una recta.	Esencial	Es un contenido rama ya que brinda siete servicios y recibe siete, visualizar la recta como un lugar geométrico y sus características, nos ayuda a integrar estos elementos para el trazo de la recta y la comprensión de la influencia de los parámetros m y b en su ecuación. Es un contenido esencial porque nos ayuda a comprender el comportamiento gráfico de la recta. Se valorará a través de <u>dos especificaciones y dos ítems</u> , el primero a nivel de conocimiento será la identificación conceptual de la pendiente de la recta; el segundo a nivel de comprensión, a partir de una gráfica obtendrá la pendiente que corresponde a la recta.	Será censado en todo examen
BLOQUE IV: UTILIZA DISTINTAS FORMAS DE LA ECUACIÓN DE UNA RECTA.			
C.4.2.1 Asocia las intersecciones de una recta con los ejes cartesianos y la ecuación de la recta en su forma simétrica.	Esencial	Es un contenido fuente ya que ofrece seis servicios sin recibir alguno, nos permite determinar la ecuación de la recta y resolver problemas que implica intersecciones con los ejes cartesianos. Es esencial porque con él se determina una forma de expresar la ecuación de una recta conociendo algunos parámetros. Se evaluará con ayuda de <u>dos especificaciones para dos ítems</u> a nivel de comprensión, el primero responderá a determinar a y b a partir de una ecuación dada; y el segundo atenderá a obtener la ecuación en su forma simétrica a partir de los parámetros a y b , dados como coordenadas o en una gráfica.	Será censado en todo examen
C.4.5.1 Relaciona la ecuación general y normal de la recta.	Importante	Es un contenido fuente ya que recibe dos y da tres, se relaciona con el tránsito entre las diversas formas de la ecuación de la recta: simétrica, general y pendiente ordenada al origen. Es esencial porque el dominio de las formas de ecuación de la recta permite utilizar el modelo más adecuado para interpretar o resolver un problema. Se elaborará <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión donde a partir de la ecuación general se obtenga la forma normal de la recta o viceversa.	Será censado en todo examen
H.4.2.1 Desarrolla la ecuación general de la recta a partir de las formas pendiente y ordenada al origen y simétrica.	Esencial	Es un contenido fuente que da cuatro y recibe tres, una vez reconocida las distintas formas de la ecuación de la recta podrá transitar entre ellas. Es esencial porque a partir de la forma pendiente ordenada al origen y la simétrica obtendrá la ecuación general. Se evaluará por medio de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, que atenderá a la obtención de la ecuación general de la recta a partir de la ecuación pendiente ordenada al origen o a partir de la ecuación simétrica de la misma.	Será censado en todo examen
H.4.3.1 Relaciona las formas de la ecuación de la recta, pendiente y ordenada al origen, simétrica y general entre sí.	Importante	Es un contenido sintético que otorga tres y recibe cuatro servicios, el transitar entre las diferentes formas de la ecuación de la recta permite reconocer las mismas y utilizar la que más convenga para la solución de un problema. Es importante porque le permitirá al estudiante relacionar los contenidos anteriores con los actuales, y ayuda a comprender la utilidad de la misma. Se evaluará por medio de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, mismo que atenderá a obtener la expresión algebraica de la ecuación general de la recta a partir de la ecuación pendiente y ordenada al origen o ecuación simétrica de la misma.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
H.4.7.1 Emplea la ecuación normal de la recta en la realización de ejercicios y resolución de problemas que implican calcular distancias entre puntos y rectas.	Esencial	Es un contenido sintético ya que recibe seis servicios sin brindar alguno. El comprender las distintas formas de la ecuación de la recta, así como sus representaciones gráficas nos ayuda a resolver problemas que implique el uso de la ecuación de la recta. Es esencial porque los contenidos serán aplicados de forma práctica, y logra comprender la utilidad de la misma. Se evaluará con ayuda de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual solicitará calcular distancias entre puntos y rectas a partir del planteamiento de un problema cotidiano, utilizando la ecuación normal de la recta.	Será censado en todo examen
BLOQUE V: EMPLEA LA ECUACIÓN DE LA CIRCUNFERENCIA CON CENTRO EN EL ORIGEN			
C.5.2.1 Reconoce a la circunferencia como lugar geométrico.	Esencial	Es un contenido fuente por dar ocho servicios y recibir dos, que se relaciona con la identificación de los elementos (centro y radio), obtener su ecuación y el trazo de su gráfica. Es esencial porque a partir de una serie de coordenadas o su definición el estudiante podrá reconocer a la circunferencia como lugar geométrico. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> a nivel de conocimiento. La cual atenderá a identificar el concepto de manera verbal, algebraica o gráfica.	Sera censado en todo examen.
C.5.5.1 Identifica el radio y centro de una circunferencia con centro en el origen a partir de su ecuación.	Esencial	Es un contenido fuente que da cinco servicios y recibe tres, que se relaciona con el trazo de la gráfica a partir de sus elementos y la resolución de problemas. Es esencial porque permite observar el comportamiento algebraico de una circunferencia a partir de sus elementos. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual atenderá a identificar el centro y el radio de una circunferencia a partir de una expresión algebraica.	Sera censado en todo examen
H.5.5.1 Resuelve problemas que implican la determinación o el análisis de la ecuación de circunferencias con centro en el origen.	Esencial	Es un contenido sintético que da dos servicios y recibe ocho, se relaciona con la aplicación de los elementos de una circunferencia, su ecuación y gráfica. Es esencial por que permite al estudiante comprender la solución de problemas de su entorno. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual atenderá a obtener la ecuación de la circunferencia con centro en el origen a partir del enunciado de un problema.	Sera censado en todo examen
BLOQUE VI: UTILIZA DISTINTAS ECUACIONES DE LA CIRCUNFERENCIA			
C.6.2.1 Identifica el radio y las coordenadas del centro de una circunferencia con centro fuera del origen a partir de su ecuación.	Esencial	Es un contenido fuente que da diez servicios y recibe uno, su relación es con los parámetros h, k y r de la ecuación de la circunferencia con su comportamiento gráfico y la determinación de la ecuación general a partir de su forma ordinaria. Es esencial por que adquiere habilidad en el manejo de los elementos de la circunferencia para la resolución de problemas. <u>Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems</u> a nivel de comprensión, la primera atenderá a obtener los elementos de la circunferencia a partir de la ecuación ordinaria y la segunda solicitará al estudiante obtener los elementos de la circunferencia a partir de la ecuación general.	Sera censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.6.4.1 Reconoce la forma general de la ecuación de la circunferencia.	importante	Es un contenido fuente que da seis servicios y recibe tres, se relaciona con la obtención de los elementos de una circunferencia así como el tránsito entre la ecuación general y la ordinaria. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> a nivel de conocimiento, el cual atenderá a identificar de una serie de ecuaciones, la que corresponde a la ecuación general de la circunferencia.	Sera censado en todo examen
H.6.1.1 Determina la ecuación ordinaria de una circunferencia a partir de las coordenadas de su centro y la medida de su radio.	Esencial	Es un contenido fuente que recibe cuatro servicios y da seis, se relaciona con la obtención de la gráfica a partir de sus elementos o de su ecuación, es esencial por que permite observar el comportamiento gráfico y algebraico al variar sus parámetros. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> , que se solicitará, dado el centro y el radio, obtener la ecuación ordinaria de la circunferencia.	Sera censado en todo examen
H.6.6.1 Desarrolla la ecuación general de la circunferencia a partir de la forma ordinaria de la misma.	Esencial	Es un contenido sintético que recibe siete servicios y da cuatro, se relaciona con la resolución de problemas donde aplica la ecuación de la circunferencia en cualquiera de sus formas. Es esencial porque favorece la comprensión de la ecuación de la circunferencia en cualquiera de sus formas. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> , que solicitará al alumno que a partir de la ecuación de la circunferencia en su forma ordinaria obtenga la ecuación general.	Sera censado en todo examen
H.6.8.1 Realiza ejercicios o resuelve problemas que le permitan determinar la forma más adecuada de representación de la circunferencia dependiendo de la situación.	Importante	Es un contenido sintético que recibe diez servicios y da dos, es un contenido integrador, en el cual se aplica la obtención de los elementos, ecuaciones y gráfica de la circunferencia. Es importante porque permite al alumno verificar la comprensión del bloque de contenidos. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> . Que solicitará a partir del enunciado de un problema, resolver una situación de su entorno que involucre a la circunferencia y determine la ecuación correspondiente.	Sera censado en todo examen
BLOQUE VII: EMPLEA LA ECUACIÓN DE LA PARÁBOLA CON VÉRTICE EN EL ORIGEN			
C.7.1.1 reconoce a la parábola como un lugar geométrico	Esencial	Es un contenido fuente por dar ocho servicios y recibir uno, que se relaciona con la identificación de los elementos, obtener su ecuación y el trazo de su gráfica. Es esencial porque a partir de una serie de coordenadas o su definición el estudiante podrá reconocer a la parábola como lugar geométrico. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> a nivel de conocimiento. La cual atenderá a identificar el concepto de manera verbal, algebraica o gráfica.	Será censado en todo examen
C.7.5.1 Identifica los elementos de una parábola con vértice en el origen a partir de su ecuación.	Importante	Es un contenido rama que da cuatro servicios y recibe cuatro, su relación es con el comportamiento gráfico y la determinación de la ecuación a partir de sus elementos. Es esencial por que una vez determinados los elementos de la parábola, se puede trazar su gráfica. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión. La cual atenderá a obtener los elementos de la parábola a partir de la ecuación general.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
H.7.2.1 Integra los elementos necesarios para el trazado de una parábola en la escritura de su ecuación con vértice en el origen y eje focal coincidente con el eje x o y.	Esencial	Es un contenido sintético porque recibe seis y no otorga ningún servicio. Después de identificar las distintas características de una parábola con vértice en el origen se podrán obtener su ecuación y gráfica. Es esencial porque pone en práctica los conocimientos sobre los elementos de la parábola y la utilidad gráfica de los mismos. Se evaluará con ayuda de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual a partir de los elementos de la parábola con vértice en el origen se solicitará que identifique la gráfica o ecuación correspondiente.	Será censado en todo examen
H.7.4.1 Resuelve problemas que implican la determinación o el análisis de la ecuación de parábolas horizontales o verticales con vértice en el origen.	Esencial	Es un contenido sintético ya que sólo da uno y recibe ocho. Permite identificar los elementos de la parábola y obtener la ecuación necesaria para resolver problemas. Es esencial porque permite evidenciar el dominio del concepto de parábola para la determinación de la ecuación en la resolución de problemas. Se evaluará por medio de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual responderá a la determinación de la ecuación de la parábola a partir de un problema dado.	Será censado en todo examen
BLOQUE VIII: UTILIZA DISTINTAS ECUACIONES DE LA PARÁBOLA			
C.8.1.1 Reconoce la ecuación ordinaria de la parábola con vértice fuera del origen.	Esencial	Es un contenido fuente que recibe un servicio y da diez, se relaciona con la obtención de las ecuaciones de la parábola a partir de sus elementos (Vértice fuera del origen, foco o directriz), es esencial por que permite observar el comportamiento algebraico al variar sus parámetros. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> , que solicitará al alumno que obtenga la ecuación ordinaria de la parábola dados sus elementos.	Será censado en todo examen
C.8.3.1 Reconoce la influencia de los parámetros h, k y p de la ecuación ordinaria de la parábola en el comportamiento gráfico de la misma.	Esencial	Es un contenido fuente que recibe cuatro servicios y da siete, se relaciona con la obtención de la gráfica a partir de sus elementos (Vértice fuera del origen, foco o directriz) o de su ecuación, es esencial por que permite observar el comportamiento gráfico y algebraico al variar sus parámetros. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> , que atenderá a solicitar la identificación de la gráfica que corresponde a determinada ecuación ordinaria de la parábola.	Será censado en todo examen
H.8.2.1 Obtiene los elementos de parábolas horizontales o verticales con vértice fuera del origen partir de su ecuación.	Esencial	Es un contenido rama que da seis servicios y recibe seis, su relación es con los parámetros h, k y p de la ecuación de la parábola, con su comportamiento gráfico y la determinación de la ecuación general a partir de su forma ordinaria. Es esencial por que una vez determinados los elementos de la parábola, puede trazar su gráfica. <u>Se elaborará dos especificaciones para dos ítems</u> a nivel de comprensión. La primera atenderá a obtener los elementos de la parábola a partir de la ecuación ordinaria y la segunda especificación atenderá a solicitar la obtención de los elementos a partir de la ecuación general.	Será censado en todo examen
H.8.4.1 Desarrolla la ecuación general de la parábola a partir de la forma ordinaria de la misma.	Esencial	Es un contenido sintético que da cuatro servicios y recibe ocho, se relaciona con la resolución de problemas que le permitan determinar la forma más adecuada de representación de la parábola. <u>Se elaborará una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual atenderá a solicitar el desarrollo de la ecuación general de la parábola a partir de su ecuación ordinaria.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
BLOQUE IX: EMPLEA LA ECUACIÓN DE LA ELIPSE CON CENTRO EN EL ORIGEN			
C.9.1.1 Caracteriza la elipse como lugar geométrico.	Esencial	Es un contenido fuente por dar siete servicios y recibir uno, que se relaciona con la identificación de los elementos de la elipse (centro, focos y vértices), obtener su ecuación y el trazo de su gráfica. Es esencial porque a partir de una serie de coordenadas o su definición el estudiante podrá reconocer la elipse como lugar geométrico. <u>Se elaborará una especificación para un ítem a nivel de conocimiento.</u> La cual atenderá a identificar el concepto de manera verbal, algebraica o gráfica.	Será censado en todo examen
C.9.4.1 Identifica los elementos de una elipse con centro en el origen y ejes paralelos a los ejes cartesianos, a partir de su ecuación ordinaria.	Esencial	Es un contenido rama que da tres servicios y recibe tres, Está relacionado con el comportamiento gráfico de la elipse a partir de sus elementos y de su ecuación. Es esencial por que una vez determinados los elementos de la elipse, puede trazar su gráfica. <u>Se elaborará una especificación para un ítem a nivel de comprensión.</u> La cual atenderá a obtener los elementos de la elipse (vértices, centro o focos) a partir de la ecuación ordinaria.	Será censado en todo examen
H.9.2.1 Integra en un plano cartesiano los elementos necesarios para trazar una elipse y su efecto en la conformación de su ecuación, con centro en el origen y eje focal paralelo con el eje x o y.	Esencial	Es un contenido sintético ya que recibe cuatro y brinda tres servicios, una vez teniendo claro el concepto de elipse y después de identificar los elementos de la misma, podrá relacionarlos con la ecuación, la gráfica y posteriormente la resolución de problemas. Es esencial porque a partir de los elementos de una elipse podrá interpretar la gráfica de la misma. Se evaluará con ayuda de <u>dos especificaciones para dos ítems</u> a nivel de comprensión, el primero atenderá el desarrollo de la gráfica a partir de los elementos de ella; y la segunda especificación solicitará obtener la ecuación a partir de los elementos de la misma.	Será censado en todo examen
H.9.4.1 Resuelve problemas que implican la determinación o el análisis de la ecuación de elipses con centro en el origen.	Esencial	Es un contenido sintético que otorga un servicio y recibe seis, después de tener dominio de concepto, elementos, ecuación y gráfica de elipse con centro en el origen se encamina a resolver problemas relacionados de manera sencilla. Es esencial porque permite aplicar el concepto de elipse y sus elementos a problemas prácticos y ayuda a la resolución de estos. Se evaluará con ayuda de <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, en el cual determinará la ecuación de la elipse con centro en el origen a partir de un problema dado.	Será censado en todo examen
BLOQUE X: UTILIZA DISTINTAS ECUACIONES DE LA ELIPSE			
C.10.2.1 Identifica los elementos y las coordenadas del centro de una elipse con centro fuera del origen y ejes paralelos a los ejes cartesianos a partir de su ecuación.	Esencial	Es un contenido fuente que da cinco servicios y recibe uno, después de comprender el concepto de elipse así como su ecuación con centro en el origen, se desplazara el centro para analizarlo fuera del origen. Es esencial porque permite identificar los elementos de una elipse con centro fuera del origen a partir de su ecuación. Se evaluará con <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual responderá a identificar algunos elementos o el centro de una elipse fuera del origen y ejes paralelos a partir de su ecuación.	Será censado en todo examen



TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
H.10.1.1 Determina la ecuación ordinaria de una elipse y ejes paralelos a los ejes cartesianos a partir de sus elementos.	Esencial	<p>Es un contenido fuente que da tres y recibe seis servicios, después de reconocer el concepto y los elementos de la elipse permitirán al estudiante la obtención de la ecuación y la construcción de su gráfica.</p> <p>Es esencial para obtener la ecuación de la elipse a partir de sus elementos, ayudando así a la comprensión de los mismos. Será evaluado con <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, donde se solicitará la ecuación de la elipse con centro fuera del origen, dadas las coordenadas del centro y los parámetros a, b, y c.</p>	Será censado en todo examen
H.10.4.1 Desarrolla la ecuación general de la elipse a partir de la forma ordinaria de la misma.	Esencial	<p>Es un contenido sintético porque recibe cinco y da tres servicios, El conocer los elementos de la elipse con centro fuera del origen nos permitirá relacionarlos con su ecuación ordinaria y general.</p> <p>Es esencial porque facilita el manejo de los elementos de la elipse y las diferentes formas de su ecuación. Será evaluado mediante <u>una especificación para un ítem</u> a nivel de comprensión, el cual le solicitará obtener la ecuación general de la elipse con centro fuera del origen a partir de la ecuación ordinaria de la misma.</p>	Será censado en todo examen