**Existe un juego en Geometría, para la construcción de diversas figuras a partir de siete piezas, que se llama:**

Tangram

Geocombris

Cabri

**Señala la opción verdadera:**

Todas las ecuaciones pueden representarse como funciones.

Las ecuaciones nunca son iguales a las fórmulas que representan funciones.

Las ecuaciones no siempre son iguales a las fórmulas que representan funciones.

**Para el trabajo de la probabilidad en la etapa de secundaria debemos utilizar:**

Conceptos exclusivamente teóricos basados en la regla de Laplace.

Conceptos teóricos y experimentales.

Conceptos exclusivamente experimentales basados en la simulación virtual.

**Los conocimientos básicos sobre estadística que se deben desarrollar en la etapa de secundaria son:**

Ambas son correctas

La capacidad de valorar las estadísticas utilizadas y las gráficas mostradas.

La capacidad de valorar los parámetros estadísticos usados y las correlaciones que se establecen.

**En secundaria es importante presentar las funciones de forma gradual. Una aproximación inicial puede ser:**

Proporcionalidad directa, funciones lineales, funciones cuadráticas y proporcionalidad inversa.

Proporcionalidad directa, proporcionalidad inversa, funciones lineales y funciones cuadráticas.

Funciones lineales, proporcionalidad directa, funciones cuadráticas y proporcionalidad inversa.

**¿Qué son los Pattern Blocks?**

Un juego que consiste en formar x

Conjunto de piezas poligonales con todos sus lados de la misma medida y seis formas diferentes

Una serie de x

**¿Qué entendemos por apoyo para la argumentación hablando de dar sentido al Algebra?**

Justificar equivalencias entre expresiones aparentemente diferentes, así como desvelar relaciones nuevas.

Expresar de forma general e interpretar de forma sintética propiedades y relaciones numéricas o formas de diferentes tipos.

Expresar números desconocidos, incógnitas y desvelar el valor de dichas incógnitas.

**La subcompetencia matemática de comunicación implica:**

La capacidad de emitir información apoyándose en las matemáticas.

La capacidad de recibir información que incluya elementos matemáticos.

Amas son correctas.

**¿Qué supone el uso del papel como soporte para representar y proponer actividades en el aula?**

Supone que las tareas del aula tiendan más a una visión dinámica de la geometría

Supone que las tareas de aula tiendan más a una visión estática de la geometría

Supone que las tareas de aula tiendan más a una visión panorámica de la geometría

**Una buena manera de trabajar el sistema de numeración posicional es:**

Estudiar los sistemas de numeración históricos no posicionales.

Estudiar los sistemas de representación visual.

Ambas son falses.

**¿Pueden ser útiles los contextos lúdicos para el desarrollo de la competencia matemática?**

No, ya que este tipo de contextos no son considerados académicos y están fuera de la enseñanza de las matemáticas.

Depende de la competencia matemática que el docente quiera trabajar, aunque estos contextos no son del todo adecuados en las aulas.

Si, por su estilo de formulación en forma de reto, consiguiendo una fuerte implicación de los alumnos.

**En la evaluación de los aprendizajes en Matemáticas…**

Los alumnos deben conocer los criterios de evaluación y revisar sólo sus tareas realizadas, centrándose de esta forma en la evaluación y análisis de sus propios errores.

Es necesario que los alumnos conozcan los criterios de evaluación y revisen las tareas realizadas, las suyas o las de sus compañeros, para que valoren los niveles de aprendizaje alcanzados.

Los niveles de aprendizaje de cada uno de los alumnos sólo pueden ser valorados de forma individual por cada uno de ellos, buscando mejorar sus capacidades analizando sus tareas realizadas.

**Geoplanos, cubos encajables, y materiales para construir poliedros a partir de sus caras son ejemplos de:**

Actividades propias de la asignatura de Matemáticas en educación secundaria.

Contenidos previstos en el currículo, relacionados con el aprendizaje matemático.

Materiales manipulativos que ayudan a entender símbolos y conceptos matemáticos.

**En el trabajo de la probabilidad en la etapa de secundaria debemos utilizar:**

Métodos exclusivamente teóricos basados en la regla de Laplace

Métodos teóricos y experimentales

Métodos exclusivamente experimentales basados en la simulación virtual.

1. **Los conocimientos básicos sobre estadística que se deben desarrollar en la etapa de secundaria:**

Ambas son correctas

Capacidad de valorar las estadísticas utilizadas y los gráficos mostrados.

Capacidad de valorar los parámetros estadísticos usados y las correlaciones.

1. **¿Cuál de estas es una fortaleza de nuestro sistema educativo?**
2. La alta capacidad lecto-escritora y alfa-numérica de nuestro alumnado.
3. El bajo nivel de abandono escolar temprano.
4. La alta homogeneidad en los resultados académicos, sin grandes diferencias entre alumnos.
5. **¿Cuál de estas no es una debilidad de nuestro sistema educativo?**

a) El reducido número de alumnos que alcanzan la excelencia.

b) La alta tasa de abandono escolar temprano.

c) La alta homogeneidad en los resultados académicos, sin grandes diferencias entre alumnos.

1. **El marco de referencia del sistema educativo actual está basado en:**
2. Contenidos.
3. Disciplinas.
4. Competencias.
5. **¿Cuál de estas afirmaciones define competencias transversales?**

a) Capacidades generales que permiten seguir aprendiendo.

b) Técnicas de trabajo que facilitan el desarrollo del aprendizaje.

c) Conocimientos generales que permiten entender mejor el mundo.

1. **Elementos del currículo son…**
2. Competencias, objetivos, contenidos, metodologías, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.
3. Competencias, objetivos, contenidos, recursos materiales, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.
4. Competencias, contenidos, metodologías, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.
5. **Ordena adecuadamente las etapas del proceso de estudio, según la teoría antropológica de la didáctica.**

a) Primer encuentro, exploración, trabajo de la técnica, justificación de la técnica, evaluación e institucionalización.

b) Primer encuentro, exploración, trabajo de la técnica, justificación de la técnica institucionalización y evaluación.

c) Primer encuentro, trabajo de la técnica, justificación de la técnica, institucionalización, exploración y evaluación.

**7.Los objetivos generales de etapa son…**

a)Son los referentes del aprendizaje, los logros que el alumno puede alcanzar al finalizar el curso académico.

b)Son los referentes del aprendizaje, los logros que el alumno tiene que alcanzar al finalizar una asignatura.

c)Son los referentes del aprendizaje, los logros que el alumno debe alcanzar al finalizar el proceso educativo.

**8.¿Qué elementos comparten todos los sistemas educativos?**

a)Se preocupan por responder a las necesidades de la sociedad del futuro.

b)Buscan recortar las diferencias sociales entre clases.

c)Pretenden conseguir una élite preparada para mejorar su sociedad.

**9.Un sistema educativo es un reflejo de ...**

a)de la voluntad del gobierno que lo legisla.

b)la sociedad en la que se desarrolla.

c)reflejo de los alumnos a los que se dirige.

**10.En la ESO y en el Bachillerato:**

El lenguaje conjuntista es habitual sólo en Bachillerato

El lenguaje conjuntista es habitual

c)El lenguaje conjuntista no es habitual

**11.En la elaboración de los nuevos programas de secundaria de las matemáticas modernas se concretó:**

a)El desarrollo de las estructuras algebraicas con aplicación inmediata a diferentes partes de la Geometría.

b)El desarrollo de las estructuras algebraicas con aplicación inmediata a diferentes partes del Álgebra.

c)El desarrollo de las estructuras algebraicas con aplicación inmediata a diferentes partes de la Aritmética, del Álgebra y de la Geometría.

d. El desarrollo de las estructuras algebraicas con aplicación inmediata a diferentes partes de la Aritmética.

**12.En la elaboración de los nuevos programas de secundaria de las matemáticas modernas se concretó:**

a) El desarrollo no sistemático y coherente de la geometría a través del concepto de transformación

b) El desarrollo sistemático de la geometría a través del concepto de transformación

c) El desarrollo sistemático y coherente de la geometría a través del concepto de transformación

**13.En la elaboración de los nuevos programas de secundaria de las matemáticas modernas se concretó:**

a) El desarrollo consecuente del punto de vista conjuntista pero no vectorial.

b) El desarrollo consecuente del punto de vista conjuntista y vectorial.

c) El desarrollo consecuente del punto de vista no conjuntista y si vectorial.

1. **¿Qué es el currículo?**
2. Un sistema organizado de conceptos relacionados que atiende a las funciones básicas y fundamentales de un sistema educativo.
3. Un sistema organizado de recursos educativos que atiende a las funciones básicas y fundamentales de un sistema educativo.
4. Un sistema organizado de conceptos relacionados que atiende a las funciones excepcionales de un sistema educativo.
5. **¿Qué relación tienen los objetivos y criterios de evaluación?**

a) Ninguna de las dos son correctas.

b) Por cada objetivo debemos tener un criterio de evaluación que mida su consecución.

c) Objetivos y criterios de evaluación son elementos del currículo implantados por la LGE.

**15.Los estándares de aprendizaje…**

1. Concretan los objetivos. Deben ser observables, medibles y evaluables.
2. Concretan los criterios de evaluación. Deben ser observables, medibles y evaluables.
3. Concretan los contenidos. Deben ser observables, medibles y evaluables.

**16. ¿Qué preguntas responde el currículo de matemáticas?**

1. ¿Qué es el conocimiento, el aprendizaje, la enseñanza y el conocimiento útil?
2. ¿Qué es el conocimiento, el aprendizaje, la enseñanza y el conocimiento abstracto?
3. ¿Qué es el conocimiento, el aprendizaje, la enseñanza y el pensamiento abstracto?

**17. El siguiente enunciado “Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales”corresponde a un…**

a)Objetivo

b)Estándar de aprendizaje

c)Contenido

**19.El siguiente enunciado “Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución” es…**

Un ejemplo de objetivo.

Un ejemplo de criterio de evaluación.

Un ejemplo de estándar de aprendizaje.

**20.¿Cuál de estas frases se ajusta más a la definición de competencias clave?**

Son capacidades referentes al saber, útiles para entender los conocimientos de los alumnos y plantearse problemas complejos.

Son capacidades referentes al aprender, útiles para la superación de cada uno de los objetivos generales de la etapa.

Son capacidades referentes al saber-hacer, útiles para aplicar los conocimientos de los alumnos y resolver problemas complejos.

**21.Vygotsky introduce el concepto de…**

Zona de desarrollo próximo

Zona de aprendizaje cualitativo

Zona de enseñanza potencial

**22.¿Todas las etapas del proceso de estudio deben tener el mismo peso y desarrollo?**

No, estas etapas no tienen por qué darse con el mismo peso y desarrollo.

No, estas etapas tienen que tener obligatoriamente diferente peso y desarrollo.

Si, ya que son necesarias para finalizar de forma adecuada los procesos de estudio.

**23.¿Qué significa “educación inclusiva”?**

Es aquella donde solo se atiende a las necesidades de los alumnos con más dificultades académicas.

Es aquella donde se atiende a las necesidades especiales de todo tipo, no hay un sistema segregado o paralelo a la educación ordinaria.

Es aquella que crea un sistema educativo que incluye todo tipo de materias, especialmente las relacionadas con el fomento de las TIC e idiomas extranjeros.

1. **¿Cuáles de estas afirmaciones forman parte del eje fundamental para evaluar si nuestros métodos son útiles en la enseñanza de las matemáticas?**
2. Las dos respuestas son correctas.
3. Proyectos de investigación.
4. Resolución de problemas.

**25. Según la LOMCE, las matemáticas…**

1. Favorecen la capacidad de aprender a aprender, tienen elementos de gran belleza y no tienen un carácter instrumental.
2. Tienen elementos de gran belleza, tienen un carácter instrumental y fomentan la capacidad lecto-escritora.
3. Son una forma de interpretar el mundo, favorecen la capacidad de aprender a aprender y tienen elementos de gran belleza.

**26.La LOMCE concibe las matemáticas…**

a) Basadas en un planteamiento teoricista.

b) Basadas en la modelización.

c) Basadas en un planteamiento modernista.

27. **La evaluación, según la LOMCE, debe tener en cuenta…**

a) La dedicación y los conceptos adquiridos por el alumno.

b) La dedicación del alumno, el esfuerzo y rendimiento del mismo.

c) El rendimiento del alumno y su situación personal.

1. **¿Cómo debe ser la evaluación, según la LOMCE?**

Continua, sumativa e integradora.

Continua, sumativa y segregadora.

Continua, formativa e integradora.

**27.Con la aprobación de la LOMCE, ¿la LOE sigue estando en vigor?**

No, la LOMCE deroga al completo la LOE.

Sí, la LOE estará en vigor hasta que acabe de implantarse el modelo LOMCE en toda España.

Sí, la LOMCE sólo modifica algunos aspectos de la LOE.

**28.¿Qué cambios en el sistema educativo plantea la LOMCE?**

Las dos respuestas son correctas.

Refuerzo de conocimientos instrumentales (Lengua, Matemáticas,Ingles).

Se apuesta por evaluaciones internas y la autonomía de los centros.

**29.¿El uso de la calculadora en la clase de Matemáticas está amparada por la LOMCE?**

No, la utilización de la calculadora en el aula depende del criterio del profesor.

Sí, porque apuesta por el uso de herramientas tecnológicas en el aula.

No, porque son un obstáculo para el aprendizaje de la materia.

1. **¿A instancias de quién se introducen las competencias básicas en la LOE?**

a) Las dos son correctas.

b) La Unión Europea (UE).

c) La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

1. **¿Cuál es la principal aportación de la LGE al sistema educativo?**
2. Regular los contenidos que se van a impartir.
3. Concretar los horarios semanales de cada asignatura.
4. Establecer los estándares de aprendizaje.

**33. La LOMCE plantea el conocimiento matemático desde un enfoque ...**

Cuasi-empirista

Constructivista

Logicista

**35. ¿Qué aportación realiza la LOE al currículo en educación?**

1. El currículo es cerrado y descentralizado en cada centro.
2. El currículo es abierto y descentralizado en cada centro.
3. El currículo es flexible y centralizado en cada centro.

**36. Según la LOMCE, las matemáticas…**

Favorecen la capacidad de aprender a aprender, tienen elementos de gran belleza y no tienen un carácter instrumental.

Son una forma de interpretar el mundo, favorecen la capacidad de aprender a aprender y tienen elementos de gran belleza)

Tienen elementos de gran belleza, tienen un carácter instrumental y fomentan la capacidad lecto-escritora.

**37. Según la LOMCE, ¿quiénes son los encargados de transformar el sistema educativo?**

Los docentes, principales responsables de los procesos de aprendizaje.

Las familias, ya que son las primeras responsables de la educación de sus hijos.

Toda la sociedad, incluidas las familias, profesores y otros actores.

**38.¿Qué significa que la evaluación, según la LOMCE, debe ser “integradora”?**

Que debe integrar todos los elementos fijados en los contenidos para mejorar el aprendizaje.

Que todas las asignaturas contribuyen a alcanzar los objetivos y competencias

Que debe evaluar a los alumnos con necesidades especiales, teniendo en cuenta sus dificultades.

**39.¿Qué pretende conseguir la LOMCE en la sociedad futura?**

a)Fomentar el talento de las personas. mejorando el nivel educativo de la sociedad.

b) Encauzar a los estudiantes hacia rutas educativas que favorezcan su empleabilidad.

c) Las dos respuestas son correctas.

1. **¿Cómo se denominan las competencias educativas a partir de la LOMCE?**

Competencias transversales.

Competencias clave

Competencias básica

1. **Con la LOGSE, ¿quiénes tienen autonomía para aumentar los contenidos a impartir?**

a) Los docentes y las familias.

b) Los docentes y los centros educativos.

c) Los centros educativos y las comunidades autónomas.

1. **Ordena cronológicamente las siguientes leyes educativas:**
2. Ley Moyano, Ley General de Educación (LGE), Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE), Ley Orgánica de Educación (LOE) y Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)
3. Ley General de Educación (LGE), Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE),

Ley Orgánica de Educación (LOE) y Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) y Ley Moyano.

1. Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE), Ley Orgánica de Educación (LOE), Ley Moyano, Ley General de Educación (LGE) y Ley Orgánica para la Mejora de la CalidadEducativa (LOMCE).
2. **¿En qué ley educativa aparecen por primera vez los estándares de aprendizaje?**

a) LOMCE.

b) LOGSE.

c) LOE.

1. **¿Cómo propone la enseñanza de las matemáticas la LOMCE?**

Partiendo de un contexto próximo, aumentando la complejidad hasta plantear problemas menos cercanos a la realidad inmediata.

Comenzando con problemas generales, aumentando la complejidad hasta poder resolver situaciones en un contexto cercano.

Con un primer acercamiento a problemas de un contexto cercano, sin aumentar la complejidad de los mismos para resolver situaciones de la realidad inmediata.

1. **¿Qué diferencias a nivel de contenidos establece la LOGSE?**

a) Contenidos conceptuales, procedimentales y aptitudinales.

b) Contenidos teóricos, procedimentales y actitudinales.

c) Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

1. **La LOMCE otorga un papel destacado en la educación a…**

a) La Educación Física y la Tecnología.

b) Las TIC y los idiomas, extranjeros, sobre todo el inglés. c) La Música y la Filosofía.

**47.¿Qué afirma el euclidianismo?**

Las teorías matemáticas son respuestas a problemas que pueden surgir de la realidad o de la propia matemática.

El desarrollo del cerebro sigue un mecanismo análogo al desarrollo del conocimiento matemático.

La verdad surge a partir de unos axiomas y a partir de ellos se va construyendo el conocimiento matemático.

**48. ¿Cuáles son las grandes corrientes sobre el conocimiento matemático?**

Euclidianismo, logicismo, racionalismo, teoría antropológica y constructivismo.

Euclidianismo, logicismo, racionalismo, teoría antropológica y empirismo.

Euclidianismo, logicismo, constructivismo, teoría antropológica y cuasi-empirismo.

**49. En el modernismo…**

La enseñanza es un proceso pautado, donde alumno y profesor se retroalimentan en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La enseñanza es un proceso de descubrimiento, donde el alumno tiene que explorar y buscar, utilizando problemas complejos.

La enseñanza es un proceso donde no hay lugar para la exploración y se le plantean al alumno las teorías y contenidos.

**50. ¿Cuál es el eje central del teoricismo?**

Utiliza la teoría en un primer encuentro, planteándose cómo se ha llegado hasta ella) No se ofrece un momento exploratorio al alumno.

La enseñanza es un proceso de descubrimiento, donde el alumno tiene que explorar y buscar, utilizando problemas complejos.

Presenta la teoría en un primer encuentro sin plantearse cómo se ha llegado hasta ella) No se ofrece un momento exploratorio al alumno.

**¿Qué establece el logicismo?**

Las matemáticas sen una herramienta que permite resolver problemas de la vida cotidiana.

La verdad surge a partir de unos axiomas y a partir de ellos se va construyendo el conocimiento matemático.

Las matemáticas ayudan a construir el pensamiento abstracto.

**51.¿Cómo deben ser los conocimientos previos del alumno para resolver un problema, según el constructivismo psicológico?**

Depende del tipo de problema a resolver.

Tienen que ser insuficientes.

Tiene que tener los conocimientos teóricos previos necesarios.

**52.¿Cuál de los siguientes ejemplos ayuda a reafirmar el constructivismo?**

La geometría.

El álgebra.

Los logaritmos.

**53.¿Qué establece el constructivismo?**

a) Ninguna de las anteriores.

b) Las matemáticas surgen por la necesidad de transmitir ideas.

c) Las matemáticas ayudan a construir el pensamiento abstracto

1. **¿Qué afirma el cuasi-empirismo?**

Las teorías matemáticas son respuestas a problemas que pueden surgir de la realidado de la propia matemática.

El desarrollo del cerebro sigue un mecanismo análogo al desarrollo del conocimiento matemático.

La verdad surge a partir de unos axiomas y a partir de ellos se va construyendo el conocimiento matemático.

**55.¿Qué establece el constructivismo?**

Las matemáticas surgen por la necesidad de transmitir ideas.

Ninguna de las anteriores.

Las matemáticas ayudan a construir el pensamiento abstracto.

**56.¿Qué defiende el constructivismo psicológico?**

La enseñanza es un proceso de descubrimiento, donde el alumno tiene que explorar y buscar, utilizando problemas complejos.

Presenta la teoría en un primer encuentro sin plantearse cómo se ha llegado hasta ella) No se ofrece un momento exploratorio al alumno.

El objetivo es que los alumnos construyan los conocimientos matemáticos, mediante la resolución de problemas, priorizando los momentos exploratorios y la justificación de la técnica.

**57. ¿Qué afirma la Teoría Antropológica?**

Las teorías matemáticas son respuestas a problemas que pueden surgir de la realidad o de la propia matemática.

Las matemáticas surgen por la necesidad de transmitir ideas.

Las matemáticas son una herramienta que permite resolver problemas de la vida cotidiana.

**58.¿Qué es lo más importante en el tecnicismo?**

Presenta la teoría de la técnica sin plantearse cómo se ha llegado hasta ella.

Destaca el trabajo de la técnica, enseñándole al alumno técnicas algorítmicas.

Se centra en la enseñanza como un proceso de descubrimiento a base de técnicas.

**59.¿Cuál de estas afirmaciones podemos relacionar con el procedimentalismo?**

Trabaja con problemas seleccionados, introduciendo una estrategia de resolución para abordarlos.

Aborda problemas y situaciones de la vida real, sin introducir una estrategia de resolución para abordarlos.

Aborda problemas complejos, donde el alumno pasa por un proceso de exploración para solucionarlos.

**60.Un modelo de enseñanza basado en la modelización…**

Modela los conocimientos matemáticos para resolver situaciones de la vida real.

Modela situaciones de la vida real para construir los conocimientos matemáticos.

Modela los tipos de enseñanza para resolver conocimientos matemáticos reales.

1. **¿La observación del profesor en clase es una herramienta de evaluación?**

a) Sí, al igual que los test, exámenes estandarizados o rúbricas.

b) No, ya que la observación del profesor es una herramienta subjetiva.

c) No, ya que es obligatorio tener documentos escritos por el alumno.

1. **Según el tipo de evaluación, podemos diferenciar:**
2. Evaluación de contenidos y evaluación de competencias.
3. Coevaluación y autoevaluación.
4. Evaluación formativa y evaluación sumativa.

**64. ¿Qué es la coevaluación?**

Es la evaluación que lleva a cabo un agente externo de los aprendizajes.

Es la evaluación que lleva a cabo el propio sujeto sobre su aprendizaje.

Es la evaluación que llevan a cabo los propios compañeros del alumno.

**65. Cuando hablamos de evaluación, también nos referimos a evaluar…**

Las dos respuestas son correctas.

La utilidad de los conocimientos.

La capacidad de los docentes.

**66. Según el sujeto que evalúa, ¿qué tipos de evaluación encontramos?**

Externa, interna, heteroevaluación y autoevaluación.

Externa, inicial, procesual y final.

Externa, del profesor, coevaluación y autoevaluación.

1. **Según los momentos del proceso, ¿qué tipos de evaluaciones encontramos?**

a) Inicial, procedimental y final.

b) Inicial, procedimental y autoevaluación.

c) Inicial, procesual y final.

1. **En la evaluación sumativa el fin es…**
2. Ayudar a conseguir un aprendizaje integral del alumno.
3. Conseguir una calificación subjetiva del alumno.
4. Obtener una calificación objetiva del alumno.

**69. Según la teoría de las Inteligencias Múltiples, ¿todos los alumnos aprenden de la misma forma?**

1. Sí. Cada individuo dispone de distintas inteligencias que facilitan los procesos de aprendizaje, pudiendo seguir por igual cualquier tipo de metodología.
2. No. Cada individuo tiene más desarrollada un tipo de inteligencia y en función de ella estará más o menos predispuesto a aprender siguiendo una determinada metodología.
3. No. Cada individuo tiene más desarrollada un tipo de inteligencia, aunque estará igualmente predispuesto a aprender siguiendo una determinada metodología.
4. **¿Cuál de estas inteligencias han sido la base tradicional de los aprendizajes?**

a) Lingüística, Matemática y Espacial

b) Lingüística, Matemática y Naturalista

c) Lingüística, Matemática y Musical

1. **La teoría de las Inteligencias Múltiples afirma que…**
2. Cuando un alumno no aprende es porque no estamos comunicándonos con él através de la inteligencia que más desarrolla.
3. Cuando un alumno no aprende es porque no está esforzándose lo suficiente para llevar a cabo procesos de aprendizaje.
4. Cuando un alumno no aprende es porque no se está estableciendo bien la asociación entre estímulo y respuesta.

**¿Cuál de estos no es un criterio para que la gestión de clase promueva un aprendizaje significativo?**

Ninguna de las dos son criterios que promueva aprendizajes significativos.

Propiciar la conversación, la discusión y la argumentación en el aula.

El número de alumnos del aula y su grado de comprensión de la materia.

**¿Qué son applets?**

1. Una tipología de recurso para enseñar matemáticas en secundaria.
2. Animaciones de una página web que permiten cierta interacción entre usuario y ordenador.
3. Las otras dos respuestas son correctas.

**¿Cuál de estas afirmaciones no se corresponde con el término “enseñanza en espiral” de las Matemáticas?**

Aunque se pueden repetir en años diversos los conceptos matemáticos se estudian cada vez con mayor profundidad.

Los alumnos que no han asimilado bien un concepto, pueden adquirirlo de nuevo en el mismo contexto y con las mismas características.

Los conceptos matemáticos no se aprenden de golpe, sino que se van adquiriendo por aproximaciones sucesivas.

**¿Cuál de estas afirmaciones no se corresponde con cómo debería ser un buen problema a plantear a los alumnos en el aula?**

1. Muestra lo que significan las matemáticas para el conocimiento humano.
2. Desarrolla una sola competencia matemática.
3. Ayuda a los alumnos a progresar en su autonomía, mediante la comprensión y selección de la información.

**76. En clase de Matemáticas, ¿es necesario practicar procedimientos para poder automatizarlos?**

1. Sí, aunque deben ser los mínimos imprescindibles, ya que con una buena planificación didáctica podría evitarse esta práctica.
2. Sí, más aún cuando no es posible automatizar dichos procedimientos sin una práctica reiterada que sirva para asimilar conocimientos.
3. Sí, pero las clases de Matemáticas no deben reducirse a una práctica reiterada de dichos procedimientos.
4. **¿Tienen los docentes en Educación Secundaria “libertad de cátedra”?**

a) No, solamente los profesores universitarios tienen libertad de cátedra.

b) Sí, para aplicar una determinada metodología que les permita alcanzar los objetivos.

c) Sí, para determinar los contenidos mínimos que deben aprender sus alumnos.

1. **Hay que tener claro qué metodología de enseñanza vamos a utilizar como docentes porque…**

a) Es importante posicionarse para conseguir una mejor motivación de nuestro alumnado.

b) Es importante posicionarse para trabajar de forma más fácil y cómoda en el aula.

c) Es importante posicionarse para saber cómo enseñamos a nuestros alumnos.

**79. Los docentes, para promover los aprendizajes significativos en el aula, debemos…**

1. Procurar que los alumnos descubran por sí mismos el mayor número conocimientos, por lo que es necesario que el profesor no explique de manera explícita todo.
2. Explicar todo lo referente a la materia y conocimiento en cuestión, para que los alumnos después apliquen lo aprendido en problemas y actividades.
3. Entender el nivel de conocimientos con el que cuentan nuestros alumnos y usar técnicas diversas para explicar todos los conocimientos de la materia.

**80. Cuando el profesor planifica una actividad, debe tener en cuenta cómo va a introducirse en clase, es decir:**

1. Cuál será el formato de presentación de los recursos materiales, cuáles serán los recursos virtuales que los alumnos utilizarán y cuál será el espacio físico más conveniente para el desarrollo de una clase.
2. Cuál será el formato de presentación de la actividad, cuáles serán los recursos materiales o virtuales que los alumnos realicen la actividad y cuál será la organización más conveniente para el desarrollo de una clase.
3. Cuál será la organización de los contenidos más idónea para el aprendizaje de nuestros alumnos, cuáles serán los ejercicios y su posible relación con la normativa educativa y valorar qué actividades se compartirán con otros del departamento.

**81. ¿Cuáles son las dos grandes dimensiones de conocimiento necesario para enseñar matemáticas?**

1. La directamente relacionada con la disciplina (conocimiento del contenido matemático) y aquella con relación con los conocimientos necesarios para enseñar (conocimiento del contenido pedagógico).
2. La directamente relacionada con la disciplina (conocimiento del contenido pedagógico) y aquella con relación con los conocimientos necesarios para enseñar (conocimiento del contenido matemático).
3. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**82. ¿Qué entendemos por “el árbol de soluciones del problema”?**

1. Propio del conocimiento común, tiene que ver con el número de soluciones que pueden tener determinados problemas de nuestra materia.
2. Propio del conocimiento matemático especializado, es una reflexión sobre las soluciones y resoluciones de los problemas que se proponen en clase.
3. Propio del conocimiento de los alumnos, está relacionado con su capacidad para discernir las distintas formas de solucionar un mismo problema.
4. **El formato de presentación de la actividad (texto escrito, oral, gráfico, fotografía o video) es una parte fundamental de la siguiente tarea del profesor:**
5. Gestión del aula.
6. Planificación de la enseñanza)
7. Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**84. ¿Qué tres tareas debe llevar a cabo un profesor de matemáticas de cualquier nivel de forma cíclica?**

1. Planificación de la enseñanza, gestión del currículo y desarrollo de las actividades previstas por el departamento.
2. Planificación de la enseñanza, desarrollo y explicación de contenidos, elaboración de actividades.
3. Planificación de la enseñanza, gestión del aula y valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. **¿Qué significa que el profesor debe tener “conocimiento sobre la gestión del aula”?**

a) Que debe saber cómo lograr la implicación de los alumnos en los aprendizajes.

b) Que tiene que integrar los conocimientos del currículo a nivel de aula.

c) Que puede interesarse sobre el historial y capacidades académicas de sus alumnos

**Uno de los siete tipos de conocimiento con que debe contar un profesor de matemáticas es el conocimiento del horizonte. ¿Qué posibilita en el docente?**

El desempeño de su tarea profesional de forma transversal e interdisciplinar, relacionándola con el resto de departamentos del centro.

La realización de los procesos de enseñanza de la materia de forma coherente, a través de profundizaciones de contenidos sucesivas.

Un conocimiento más adecuado de su propia capacidad como docente, al colaborar con el resto de profesores y alumnos del centro.

**¿Qué entendemos por una situación contingente?**

Aquella que sucede en el aula y no estaba prevista en la programación didáctica.

Aquella que sucede en el aula y no estaba prevista por parte de los alumnos.

Aquella que sucede en el aula y no estaba prevista por parte del profesor

**El formato de presentación de la actividad (texto escrito, oral, gráfico, fotografía o video) es una parte fundamental de la siguiente tarea del profesor:**

Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Gestión del aula.

Planificación de la enseñanza)

**De las afirmaciones siguientes, indica cuáles son tareas del profesor cuando está en el aula)**

Explicar los contenidos previstos en la programación, mantener la limpieza y el orden de clase, revisar los cuadernos de los alumnos.

Usar las tecnologías de la información para proyectar y explicar todos los contenidos de clase, corregir las actividades y organizar la clase para evitar ruido.

Presentar las actividades de aprendizaje, organizar el trabajo de los alumnos y facilitar recursos y materiales necesarios.

**Según el libro “Aprender a enseñar Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria”, ¿existe una organización de clase más conveniente para mejorar los aprendizajes?**

No, ya que aunque es preferible trabajar en pequeños grupos para favorecer la interacción y el aprendizaje conjunto, el docente debe intentar usar distintos tipos de organización para trabajar las distintas capacidades de sus alumnos.

No, ya que aunque es preferible el uso del gran grupo y el trabajo individual, en el que los alumnos se enfrentan solos a los problemas e interiorizan lo aprendido durante la clase, también es recomendable trabajar, a veces, en pequeños grupos.

No, ya que aunque el trabajo en pequeño grupo posibilita la interacción entre iguales, en ocasiones el alumno debe enfrentarse solo a un problema y, a veces, el profesor debe usar el gran grupo para contrastar puntos de vista.

**91. ¿Cómo debe ser la formación del profesorado?**

1. El docente debe continuar formándose de manera permanente y no sólo en los primeros años de ejercicio de la profesión
2. El docente debe conseguir una buena formación en los primeros años de profesión, para aplicar sus conocimientos en clase desde el primer momento
3. El docente debe continuar formándose durante toda su carrera, sobre todo en los últimos años en ejercicio de la profesión

**¿Qué entendemos por gestión del aula?**

Las dos respuestas son correctas.

El conocimiento, valoración y resolución de los conflictos que puedan tener lugar entre los miembros del aula.

La actuación del profesor en clase para lograr el aprendizaje de sus alumnos y para conocer los aprendizajes adquiridos por ellos.

**93. Si clasificamos los errores de acuerdo a las características de las matemáticas encontramos, por ejemplo:**

Errores relacionados con las palabras utilizadas en la definición de un concepto o errores asociados al significado y uso de símbolos.

Errores ontogénicos, didácticos y epistemológicos.

Las otras dos respuestas son correctas.

**Por obstáculos epistemológicos en el aprendizaje de las matemáticas entendemos…**

Los que encontramos al rastrear la historia de las matemáticas.

Los relacionados con el desarrollo cognitivo de los alumnos.

Los que son fruto de un determinado modelo de enseñanza.

**¿Qué tres tipos de obstáculos dificultan el desarrollo de los aprendizajes en los alumnos?**

Internos, externos y ambientales.

Epistemológicos, Ontogénicos y Didácticos.

Didácticos, casuísticos y numerológicos.

**¿Qué entendemos por evaluación calificativa o acreditativa?**

Aquella que valora las dificultades y errores que surgen a lo largo de un proceso de enseñanza-aprendizaje y en ella han intervenido los alumnos.

Aquella que valora los resultados de un proceso de enseñanza-aprendizaje y ha sido hecha fundamentalmente por el profesor.

Aquella que valora las dificultades y errores que surgen a lo largo de un proceso de enseñanza-aprendizaje y ha sido hecha esencialmente por el profesor.

**¿Qué entendemos por evaluación formadora?**

Aquella que valora las dificultades y errores que surgen a lo largo de un proceso de enseñanza-aprendizaje y en ella han intervenido los alumnos.

Aquella que valora los resultados de un proceso de enseñanza-aprendizaje y ha sido hecha fundamentalmente por el profesor.

Aquella que valora las dificultades y errores que surgen a lo largo de un proceso de enseñanza-aprendizaje y ha sido hecha esencialmente por el profesor.

**La Competencia Matemática es:**

a) Una Actitud.

b) Un procedimiento.

c) Una Habilidad.

**La subcompetencia de matematización consiste en:**

a)Ambas son falsas.

b)Transformar un problema real en un problema matemático para obtener un resultado matemático e interpretarlo en el contexto real original.

c)Ser capaz de operar con el lenguaje matemático sin necesidad de partir de un contexto real.

**100. Las propias matemáticas, ¿podrían ser consideradas un contexto de partida?**

Sí, al partir de conocimientos adquiridos, la propia matemática puede ser considerada un contexto de partida.

No, las matemáticas son la materia en sí y no son consideradas un contexto de partida.

Ninguna de las otras dos respuestas es correcta.

**¿Qué entendemos por “contextos” en educación?**

Son lugares más o menos familiares para el alumno que facilitan su aprendizaje

Son los conocimientos previos con los que cuenta el alumno.

Son aprendizajes basados en procedimientos y técnicas didácticas novedosas.

**Una de las competencias matemáticas, la resolución de problemas, es clave para el aprendizaje de nuestra materia…**

Puesto que en su desarrollo aparecen las restantes competencias matemáticas.

Ninguna de las otras respuestas es correcta.

Ya que, aunque no implica el desarrollo de otras competencias, está relacionada con la vida real.

**Dentro del paradigma competencial se debe trabajar especialmente con:**

Problemas que incluyan los procesos de formulación, empleo e interpretación.

Problemas matemáticos que permitan el uso de fórmulas y algoritmos de cálculo.

Problemas intramatemáticos que permitan la demostración de una o varias conjeturas.

**¿Qué tienen de utilidad los problemas matemáticos, desde el punto de vista didáctico?**

Son útiles para aprender el conjunto de competencias matemáticas, incluida la resolución de problemas.

Las otras dos respuestas son correctas.

El objetivo es convertir a los alumnos en expertos resolutores de problemas.

**¿Cuál de los siguientes no es una herramienta tecnológica, útil como recurso para enseñar matemáticas en secundaria?**

Polydron.

Wiris.

Calculadora.

**Según el libro “Aprender a enseñar matemáticas en la educación secundaria obligatoria”, ¿cuál de estas no forma parte del conjunto de subcompetencias matemáticas?**

Explicar adecuadamente los conceptos de la materia.

Representar de distintas maneras los conceptos y propiedades.

Utilizar técnicas y herramientas diversas.

**¿Hemos de plantear problemas siempre en contextos próximos a los alumnos?**

No, ya que si un tema nos parece relevante, se ha de utilizar como contexto ya que no sólo somos “profesores de matemáticas”, también somos “educadores”.

Ninguna de las otras dos respuestas es correcta.

Sí, ya que los contextos próximos y cercanos nos permiten mejorar el interés y la atención de nuestros alumnos ante la materia.

**En relación con el aprendizaje por competencias…**

Los diferentes currículos formulan cada uno su propia concreción de las competencias.

Para evaluar el nivel de logro de una competencia no es necesario concretarla todavía más

Los diferentes currículos no pueden concretar las competencias, al ser de ámbito común para todos.

**¿Cuáles de estas afirmaciones forman parte del eje fundamental para evaluar si nuestros métodos son útiles en la enseñanza de las matemáticas?**

Proyectos de investigación.

Las dos son correctas.

Resolución de problemas.

**¿Para qué podría ser útil la elaboración de una base de orientación en la resolución de problemas?**

Ayuda a los alumnos a darse cuenta del conjunto de procesos que hay que realizar en la resolución de un problema)

Ayuda a los profesores a interiorizar los distintos tipos de problemas y su resolución, antes de plantearlo a los alumnos.

Ayuda a una elaboración más detallada de los problemas matemáticos, asumiendo que así mejorará la resolución de los mismos.

**El trabajo a partir de contextos, nos permite atender uno de los procesos claves de la competencia matemática:**

El establecimiento de conexiones, tanto externas (entre las matemáticas y los alumnos) como internas (entre el propio profesor y su acción docente dentro del aula)

El establecimiento de conexiones, tanto externas (entre las matemáticas y otros ámbitos del saber) como internas (entre diferentes campos de las matemáticas)

El establecimiento de conexiones, tanto internas (entre las matemáticas y otras materias del centro educativo) como externas (entre otros campos de las matemáticas)

**Los contextos nos proporcionan situaciones sobre las que…**

Formular preguntas y crear modelos matemáticos para contestarlas.

Elaborar modelos que no tienen por qué ser validados por el contexto inicial.

Encontrar respuestas útiles independientemente del modelo inicial

1. **Por obstáculos epistemológicos en el aprendizaje de las matemáticas entendemos…**

a) Los que encontramos al rastrear la historia de las matemáticas.

b) Los relacionados con el desarrollo cognitivo de los alumnos.

c) Los que son fruto de un determinado modelo de enseñanza.

1. **¿Qué tres tipos de obstáculos dificultan el desarrollo de los aprendizajes en los alumnos?**

a) Internos, externos y ambientales.

b) Epistemológicos, Ontogénicos y Didácticos.

c) Didácticos, casuísticos y numerológicos.

**Dos de los procesos generales de resolución de problemas son:**

a) Generalizar y particularizar.

b) Inducir y explicitar.

c) Intuir y deducir.

1. **La particularización en matemáticas se puede trabajar:**
2. Tomando un conjunto más pequeño de casos dentro de un conjunto general para simplificar el problema.
3. Tomando siempre el caso más sencillo dentro de un conjunto general.
4. Tomando siempre el caso más especial dentro de un conjunto general.

**117. El abordaje, el ataque y la revisión son procesos importantes para:**

1. Pasar de la particularización y la generalización a la conjetura y la justificación.
2. Pasar de la conjetura y la justificación a la particularización y la generalización.
3. Ninguna de las dos es correcta.

**118. El proceso de conjeturar supone:**

a) Ambas son correctas.

b) Realizar inferencias después de experimentar con casos y organizar sistemáticamente la información.

c) Realizar inferencias después de repetir las acciones para encontrar la pauta y después de hacerse preguntas.

1. **Uno de los niveles del Proceso Discursivo Teórico es:**
2. Un Nivel Micronivel interno.
3. Un Nivel Alto.
4. Un Nivel Bajo.
5. **Uno de los niveles del Proceso Discursivo Teórico es:**

a) Un Nivel Local.

b) Un Nivel Alto.

c) Un Nivel Bajo.

1. **El Esquema Empírico Perceptual es:**
2. La Percepción de imágenes.
3. Una afirmación hecha por el profesor.
4. Una Evaluación Cuantitativa.

**Un tipo de Aprehensión es:**

a) Aprehensión Activa.

b) Aprehensión Pasiva.

c) Aprehensión Perceptiva.

**Un tipo de Aprehensión es:**

a) Aprehensión Pasiva.

b) Aprehensión Activa.

c) Aprehensión Operativa.

**Una demostración Matemática es:**

a) Un Ejemplo.

b) Una reducción al absurdo.

c) Una Definición.

1. **La Hipótesis pertenece al:**
2. Nivel Local.
3. Nivel Global.
4. Micronivel interno.

**Proceso Discursivo Teórico es:**

a) Proceso Pasivo.

b) Proceso Espontáneo.

c) Proceso Deductivo.

1. **La inducción es:**

Hacer Cuentas.

Hacer Problemas.

Un modo de Razonar.

**La memorización y el aprendizaje de destrezas se corresponde con**

El nivel 1 de razonamiento matemático.

El nivel 2 de razonamiento matemático.

El nivel 3 de razonamiento matemático.

**129.Los números enteros se utilizan para:**

a. Situar, expresar variaciones y medir.

b. Situar, expresar variaciones y ordenar.

c. Situar, expresar variaciones y codificar.

**130.Cuando se trabajan las operaciones con números:**

a. Es importante trabajar los algoritmos tradicionales de cálculo.

b. Es importante trabajar los algoritmos tradicionales e informales y el cálculo mental.

c. Es importante trabajar los algoritmos informales y el cálculo mental.

**131.La pérdida de “sentido de la realidad” cuando trabajamos con números aparece fundamentalmente cuando:**

a. Ambas son correctas.

b. Trabajamos operaciones complejas en el aula.

c. Trabajamos problemas en el aula.

**132.Señala cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera:**

a. Todas las fracciones y todos los decimales son números racionales.

b. Todos los decimales son números racionales.

c. Todas las fracciones son números racionales.

**133.La construcción por parte del alumno de estrategias de cálculo eficientes:**

a. Se produce de forma natural a partir de la resolución de ejercicios.

b. No se produce normalmente de forma natural y hay que enseñarlas de forma explícita.

c. Se puede producir si se plantean tareas específicas y momentos para la utilización de métodos alternativos.

**134.Los números enteros surgen como resultado de los problemas relativos a:**

a. Deudas y haberes.

b. Sistemas de referencias.

c. Ambas son falsas.

**135.Los números figurados son:**

a. Una categoría de números que incluye a los primos y a los compuestos.

b. La representación de números naturales mediante puntos o fichas.

c. Una situación contextualizada que permite representar figuras a través de números naturales.

**136.Históricamente los primeros números que aparecieron fueron:**

a. Los naturales

b. Los enteros

c. Los reales

**137.Los números enteros y decimales:**

a. Sirven para contar objetos y para realizar repartos y uniones.

b. Sirven para contar objetos pero no para realizar repartos y uniones.

c. No sirven para contar objetos.

**138.Las funciones de los números naturales son:**

a. La cuantificación, la ordenación, la identificación y la codificación.

b. La cuantificación y la ordenación.

c. La cuantificación, la ordenación y la identificación.

**139.Los números racionales se utilizan para:**

a. Situar, expresar variaciones, expresar partes o razones y codificar.

b. Situar, expresar variaciones, expresar partes o razones y ordenar.

c. Situar, expresar variaciones, expresar partes o razones y medir.

**140.Una manera de iluminar los significados y efectos de las operaciones es:**

a. Analizar su uso en los números naturales y extender esa explicación al resto de conjuntos numéricos según se vayan estudiando.

b. Estudiar el origen de los diferentes algoritmos de cálculo existentes en la actualidad.

c. Analizar las relaciones existentes entre ellas, con especial atención a las de inversión

**141.Los diferentes tipos de números surgen como consecuencia de:**

El aumento de la complejidad en la Sociedad.

Ambas son correctas.

La independencia de los problemas vinculados a la realidad.

**142.El trabajo con bases diferentes a la base 10 como la sexagesimal debe hacerse:**

Cuando aparezca en actividades más amplias en las que el contexto la haga aflorar.

Dentro de una unidad específica sobre las bases de numeración.

Dentro del tema general relativo al sistema de numeración posicional.

**143.La recta numérica es:**

Ambas son correctas

Un soporte básico para la representación y visualización de números.

Un soporte básico que realza los aspectos de ordenación y distribución.

**Cuando operamos dos números y obtenemos el elemento neutro de la suma:**

Podemos decir que hemos trabajado con el número opuesto.

Podemos decir que hemos trabajado con el valor absoluto.

Podemos decir que hemos trabajado con el número inverso.

1. **En el tránsito de la aritmética al álgebra, ¿cuál de estas frases está relacionada con conflictos con el significado de las letras?**

a. Los símbolos de multiplicación e igualdad suelen provocar problemas por su invisibilidad y por una comprensión sesgada de su significado, respectivamente

b. Los cálculos aritméticos se cierran con un resultado único y se tiende a extender esto a los resultados algebraicos

c. Las letras pasan de ser abreviaturas o etiquetas a representar valores numéricos

**146. ¿Qué entendemos por sentido comunicativo del Álgebra?**

a. Justificar equivalencias entre expresiones aparentemente diferentes, así como desvelar relaciones nuevas

b. Expresar números desconocidos, incógnitas y desvelar el valor de dichas incógnitas

c. Expresar de forma general e interpretar de forma sintética propiedades y relaciones numéricas o formas de diferentes tipos

**147. En la evolución histórica del Álgebra, el período sincopado o abreviado se caracteriza por…**

a. Empezar a utilizar solamente signos y símbolos matemáticos y se comienza a generalizar, compartir y adoptar formas convenidas

b. Describir con palabras las operaciones y utilizar expresiones para designar incógnitas

c. Ser una época de transición en la que se mezclan frases y abreviaciones

**148. ¿Qué entendemos por la idea “resolución de ecuaciones”, hablando de dar sentido al Álgebra?**

a. Expresar de forma general e interpretar de forma sintética propiedades y relaciones numéricas o formas de diferentes tipos

b. Justificar equivalencias entre expresiones aparentemente diferentes, así como desvelar relaciones nuevas

c. Expresar números desconocidos, incógnitas y desvelar el valor de dichas incógnitas

**149. En cuanto a las dificultades encontradas en el tránsito de la aritmética al álgebra…**

a. El cálculo algebraico supone una concrección del cálculo aritmético que implica un reducido salto conceptual, acompañado de una pérdida de significación

b. El cálculo algebraico supone una abstracción del cálculo aritmético que implica un importante salto conceptual, acompañado de una pérdida de significación

c. El cálculo algebraico supone una profundización del cálculo aritmético que implica un importante salto conceptual, acompañado de un aumento de significación

1. **En el tránsito de la aritmética al álgebra, ¿cuál de estas frases está relacionada con conflictos con las respuestas esperadas?**

a. Las letras pasan de ser abreviaturas o etiquetas a representar valores numéricos

b. Los cálculos aritméticos se cierran con un resultado único y se tiende a extender esto a los resultados algebraicos

c. Los símbolos de multiplicación e igualdad suelen provocar problemas por su invisibilidad y por una comprensión sesgada de su significado, respectivamente

1. **¿Cuáles se consideran las tres fases históricas por las que ha evolucionado el Álgebra?**

a. Período analógico-sincopado, período retócito o abstraco y período verbal

b. Período retórico-verbal, período sincopado o abreviado y período simbólico

c. Período analógico-verbal, periodo sincopado o abreviado y período abstracto

**En el trabajo con fracciones el sistema de numeración egipcio autoimponía:**

La limitación de trabajar únicamente con sumas de fracciones que diesen como resultado la unidad.

La limitación de trabajar únicamente con el 1 como numerador.

La limitación de trabajar únicamente con representaciones gráficas de fracciones.

**¿Cuál sería una de las justificaciones de los métodos algebraicos?**

Las situaciones geométricas

Ambas son correctas

Las situaciones estadísticas.

**¿Cuáles de estos aspectos formales del lenguaje algebraico hay que tener en cuenta con nuestros alumnos?**

Procurar no utilizar nuevas letras cuando las incógnitas o variables tienen alguna dependencia numérica

La no ausencia visible del signo de multiplicar entre coeficientes y letras

Las dos respuestas anteriores son correctas

1. **Para relacionar el álgebra y las funciones es especialmente útil:**

a. La resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

b. La representación gráfica de ecuaciones lineales y cuadráticas. c. Ambas son falsas.

1. **Cuando cambiamos de una representación a otra en el bloque de funciones llamamos esbozar el gráfico:**

a. Al cambio de la tabla a la expresión gráfica.

b. Al cambio de la expresión algebraica a la expresión gráfica.

c. Al cambio de la expresión verbal a la expresión gráfica.

1. **En los libros de texto de la etapa de secundaria:**

a. No se suele presentar el tema de funciones a través de su relación con otros bloques conocidos.

b. Se presentan ejemplos de aritmética, medida y geometría que puedan expresarse mediante una función lineal como punto de partida.

c. Es habitual presentar el tema de funciones a través de preguntas contextualizadas

**158. El concepto de:**

a. Función puede considerarse como una abstracción del concepto de ley científica.

b. Ambas son falsas.

c. Ley científica puede considerarse como una abstracción del concepto de función.

**159. A la hora de trabajar las funciones de primer grado debemos:**

a. Presentar en primer lugar situaciones para que los alumnos identifiquen las variables relacionadas y si su relación es proporcional o no.

b. Presentar en primer lugar la representación gráfica de estas funciones y su correspondiente tabla de valores.

c. Presentar en primer lugar fórmulas de Física donde se utilicen funciones lineales como la velocidad y la distancia recorrida.

**160.Las situaciones contextualizadas para el trabajo con funciones deben hacerse para:**

a. Ambas son correctas.

b. Destacar la importancia de las matemáticas como instrumento de análisis de la realidad a través de los procesos de modelización.

c. Destacar la propia génesis del concepto de función ligada a la generalización de las leyes que expresan la relación de dependencia entre dos variables.

**161. Cuando trabajamos con funciones…**

a. Debemos introducir las diferentes notaciones desde el primer momento.

b. Debemos introducir las diferentes notaciones con cautela.

c. Debemos introducir únicamente la notación en la que el término dependiente aparece despejado.

**162.Cuando trabajamos con funciones lineales…**

a. Un problema habitual se produce cuando trabajamos con constantes de proporcionalidad que no son números naturales.

b. Un problema habitual se produce cuando trabajamos con constantes de proporcionalidad que no son positivas.

c. Un problema habitual se produce cuando trabajamos con constantes de proporcionalidad que no son números enteros.

1. **La probabilidad es un bloque de contenidos muy adecuado para:**

a. Trabajar la capacidad de demostración.

b. Trabajar la deducción formal a partir de un conjunto limitado de datos.

c. Trabajar el proceso de conjetura y de demostración del funcionamiento o no en todos los casos.

1. **En una secuencia de 14 tiradas mezcladas es más probable que:**

a. Salgan 7 caras en primer lugar y 7 cruces a continuación.

b. Ambas son igualmente probables

c. Salgan 14 caras.

1. **La estadística y la probabilidad están:**

a. Levemente interrelacionadas

b. Fuertemente interrelacionadas

c. Son dos ramas con nula o casi nula relación entre sí.

**166.La estadística permite:**

1. Interpretar todo tipo de fenómenos, tanto científicos como sociales.
2. Ambas son correctas.
3. Dar soporte a cualquier tipo de investigación.

**167.Una recomendación para el trabajo inicial de la probabilidad en el aula es:**

1. Establecer el espacio muestral del experimento
2. Ambas son correctas.
3. Estudiar en primer lugar las leyes de la combinatoria.

**168.Los ciudadanos necesitan tener unos conocimientos estadísticos básicos para:**

Realizar pequeñas investigaciones estadísticas sobre fenómenos del entorno natural y físico.

Estimar la validez de las estadísticas utilizadas y los gráficos que se nos presentan

Ambas son falsas

**169.Cuando estudiamos probabilidad en el aula debemos:**

Estudiar la probabilidad de un suceso de forma teórica mediante la Regla de Laplace y luego realizar una comprobación experimental del suceso.

Estudiar la probabilidad de un suceso de forma experimental y luego de forma teórica mediante la Regla de Laplace.

Estudiar la probabilidad de un suceso de forma experimental mediante un simulador virtual.

**170.El uso de situaciones contextualizadas es útil para…**

a. Mejorar la motivación de todos los estudiantes al trabajar situaciones de la vida real.

b. Mostrar que las matemáticas se pueden aplicar a situaciones muy distintas

c. Ambas son correctas.

**171.Durante la educación secundaria es importante trabajar con situaciones y problemas que permitan:**

a. Ambas son correctas.

b. La construcción del modelo lineal, del modelo cuadrático, del modelo de proporcionalidad inversa y del modelo exponencial.

c. La construcción del modelo logarítmico, del modelo cúbico, del modelo radical y del modelo de fracción algebraica.