**CRITERIS DE QUALIFICACIÓ 1r ESO**

Durant tot els curs es realitzaran diferents activitats avaluables (exercicis per entregar, com proves escrites), tant el seguiment (deures, actitud en l'aula ) i l'evolució de l'alumne. L'avaluació serà acumulativa, les valoracions tindran sempre un caràcter acumulatiu en tota l’assignatura, és a dir, l'avaluació del primer trimestre afecta a l'avaluació de segon, la tercera avaluació es tindrà en compte la primera avaluació i la segona, per aquest motiu l'avaluació serà acumulativa.

Els criteris seran els següents:

ASSOLIMENT SATISFACTORI

1. Resoldre problemes de la vida quotidiana en els que calgui la utilització de les quatre operacions amb nombres enters, fraccions i decimals.

2. Interpretar informacions diverses mitjançant relacions simples expressades amb taules i gràfics

3. Estimar i mesurar longituds, amplituds, superfícies i temps en contextos reals, així com determinar perímetres, àrees i mesures d’angles en figures planes.

4. Interpretar les dades, taules i gràfics estadístics més usuals.

5. Fer prediccions sobre la possibilitat que esdevingui un succés.

6. Fer conjectures, experimentar i comprovar en contextos de la vida real relacionats amb els nombres, la geometria, els patrons, l’estadística i l’atzar.

7. Reconèixer diferents tipus de nombres (naturals, enters, fraccionaris, decimals) de formes geomètriques planes i de taules estadístiques.

8. Reconèixer, descriure i representar figures planes en l’entorn que ens envolta.

9. Expressar oralment i per escrit raonaments, conjectures, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics.

10. Representar conceptes o relacions matemàtiques de diverses maneres.

ASSOLIMENT NOTABLE

1. Resoldre problemes de la vida quotidiana en els que calgui la utilització de les quatre operacions amb nombres enters, fraccions i decimals fent ús de la forma de càlcul més apropiada.

2. Interpretar informacions diverses mitjançant relacions simples expressades amb taules i gràfics en situacions quotidianes.

3. Estimar, mesurar i resoldre problemes de longituds, amplituds, superfícies i temps en contextos reals, així com determinar perímetres, àrees i mesures d’angles en figures planes.

4. Interpretar les dades, taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals , procedents de fets coneguts de l’entorn

5. Fer prediccions sobre la possibilitat que esdevingui un succés a partir d’informació prèviament obtinguda de forma empírica.

6. Fer conjectures, experimentar, comprovar i argumentar en contextos de la vida real relacionats amb els nombres, la geometria, els patrons, l’estadística i l’atzar.

7. Reconèixer diferents tipus de nombres (naturals, enters, fraccionaris, decimals) de formes geomètriques planes i de taules estadístiques i usar relacions entre ells per resoldre situacions.

8. Reconèixer, descriure i representar figures planes i identificar simetries en l’entorn que ens envolta.

9. Expressar oralment i per escrit raonaments, conjectures, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics.

10. Representar conceptes o relacions matemàtiques de diverses maneres i ser capaç de comprendre les dels altres.

ASSOLIMENT EXCEL·LENT

1. Resoldre problemes de la vida quotidiana en els que calgui la utilització de les quatre operacions amb nombres enters, fraccions i decimals fent ús de la forma de càlcul més apropiada i valorant l’adequació del resultat al context.

2. Organitzar i interpretar informacions diverses mitjançant relacions simples expressades amb taules i gràfics en situacions quotidianes.

3. Estimar, mesurar i resoldre problemes de longituds, amplituds, superfícies i temps en contextos reals, així com determinar perímetres, àrees i mesures d’angles en figures planes utilitzant la unitat de mesura adequada.

4. Interpretar les dades, taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals , procedents de fets coneguts de l’entorn així com d’altres àrees.

5. Fer prediccions sobre la possibilitat que esdevingui un succés a partir d’informació prèviament obtinguda de forma empírica o raonada.

6. Fer conjectures, experimentar, comprovar, argumentar, generalitzar i particularitzar en contextos de la vida real relacionats amb els nombres, la geometria, els patrons, l’estadística i l’atzar.

7. Reconèixer diferents tipus de nombres (naturals, enters, fraccionaris, decimals) de formes geomètriques planes i de taules estadístiques i usar relacions entre ells per resoldre situacions que apareixen en treballs per projectes realitzats des de la pròpia àrea o de manera interdisciplinària.

8. Reconèixer, descriure i representar figures planes i identificar simetries en l’entorn que ens envolta i aplicar el coneixement geomètric per descriure el món físic.

9. Expressar oralment i per escrit raonaments, conjectures, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics valorant la utilitat del llenguatge matemàtic i la seva evolució al llarg de la història.

10. Representar conceptes o relacions matemàtiques de diverses maneres i ser capaç de comprendre les dels altres i valorar la més adequada a cada situació.

També es tindran en compte els següents punts:

● Si no realitzen les activitats encomanades almenys el 50% de les vegades pot repercutir a la nota del trimestre.

● Han d’entregar obligatòriament els projectes i els dossiers en casa contrari es considerarà no assolit el trimestre.

● En el cas de que l’alumnat no tingui un comportament correcte durant la realització d’una activitat i prova puntuable (com parlar, copiar, etc.), quedarà reflectit a la qualificació trimestral.

● La manipulació o falsificació de les notes pot comportar el no assoliment de la matèria d’aquell trimestre.

**Nota final i recuperacions**

Pel que fa a la qualificació final del curs es procedirà de la següent manera:

● Aquells alumnes que obtinguin una qualificació de no assolit a l’avaluació final del curs tenen dret a realitzar una prova escrita de recuperació sobre els continguts mínims que s’han desenvolupat durant el curs.

● L’alumnat que hagi suspès la matèria després de les recuperacions es podrà presentar a les proves extraordinàries de setembre. També haurà de realitzar uns exercicis i problemes durant l’estiu, que lliurarà el dia de la prova. Aquestes activitats es tindran en compte per la nota final.

● Si l’alumne ha passat de curs amb la matèria de matemàtiques del curs anterior suspesa i aprova les matemàtiques del curs actual, tindrà aprovades les del curs anterior.

**CRITERIS DE QUALIFICACIÓ 2n ESO**

Durant tot els curs es realitzaran diferents activitats avaluables (exercicis per entregar, com proves escrites), tant el seguiment (deures, actitud en l'aula ) i l'evolució de l'alumne. L'avaluació serà acumulativa, les valoracions tindran sempre un caràcter acumulatiu en tota l’assignatura, es a dir, l'avaluació del primer trimestre afecta a l'avaluació de segon, la tercera avaluació es tindrà en compte la primera avaluació i la segona, per aquest motiu l'avaluació serà acumulativa.

Per tal de superar la matèria de matemàtiques del 2n curs d’ESO, s’avaluarà l’assoliment de l’alumnat segons els criteris següents:

ASSOLIMENT SATISFACTORI

- Resoldre problemes de la vida quotidiana en què calgui la utilització dels nombres racionals, les seves operacions i les seves propietats.

- Identificar relacions de proporcionalitat numèrica i geomètrica.

- Identificar relacions funcionals senzilles.

- Estimar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes del món físic.

- Recollir, organitzar i presentar dades rellevants utilitzant mètodes estadístics apropiats.

- Calcular la possibilitat que esdevingui un succés a partir d’informació prèviament obtinguda.

- Identificar figures i cossos geomètrics en contextos no matemàtics i conèixer les seves propietats.

- Expressar oralment i per escrit raonaments i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics.

· ASSOLIMENT NOTABLE

- Resoldre problemes de la vida quotidiana en què calgui la utilització dels nombres racionals, les seves operacions i les seves propietats, fent ús de la forma de càlcul més apropiada.

- Identificar relacions de proporcionalitat numèrica i geomètrica i utilitzar-les per resoldre problemes de la vida quotidiana.

- Identificar relacions funcionals senzilles i obtenir valors a partir d’elles.

- Estimar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes del món físic i comprendre els processos de mesura, expressant el resultat de l’estimació o el càlcul en la unitat de mesura més adequada.

- Formular les preguntes adequades per conèixer les característiques d’una població i recollir, organitzar i presentar dades rellevants per respondre-les utilitzant mètodes estadístics apropiats i les eines informàtiques adequades.

- Calcular la possibilitat que esdevingui un succés a partir d’informació prèviament obtinguda.

- Fer conjectures, experimentar i comprovar en contextos de la vida real relacionats amb: els nombres, la geometria, les funcions, l’estadística i l’atzar.

- Identificar figures i cossos geomètrics en contextos no matemàtics i utilitzar les seves propietats per classificar-les.

- Expressar oralment i per escrit raonaments, conjectures, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o

gràfics, valorant la utilitat del llenguatge matemàtic i la seva evolució al llarg de la història.

· ASSOLIMENT EXCEL·LENT

- Resoldre problemes de la vida quotidiana en què calgui la utilització dels nombres racionals, les seves operacions i les seves propietats, fent ús de la forma de càlcul més apropiada i valorant l’adequació del resultat al context.

- Identificar relacions de proporcionalitat numèrica i geomètrica i utilitzar-les per resoldre problemes de la vida quotidiana.

- Identificar relacions funcionals senzilles, obtenir valors a partir d’elles i extreure conclusions del fenomen estudiat.

- Estimar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes del món físic i comprendre els processos de mesura, expressant el resultat de l’estimació o el càlcul en la unitat de mesura més adequada.

- Formular les preguntes adequades per conèixer les característiques d’una població i recollir, organitzar i presentar dades rellevants per respondre-les utilitzant mètodes estadístics apropiats i les eines informàtiques adequades.

- Calcular la possibilitat que esdevingui un succés a partir d’informació prèviament obtinguda.

- Fer conjectures, experimentar, argumentar, relacionar, comprovar, validar, generalitzar i particularitzar en contextos de la vida real relacionats amb: els nombres, la geometria, les funcions, l’estadística i l’atzar.

- Identificar figures i cossos geomètrics en contextos no matemàtics, utilitzar les seves propietats per classificar-les i aplicar el coneixement geomètric adquirit per interpretar i descriure el món físic fent ús de la terminologia adequada.

- Reconèixer situacions en contextos no matemàtics o en d’altres matèries en les quals es puguin desenvolupar les diferents fases d’un estudi estadístic.

- Expressar oralment i per escrit raonaments, conjectures, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics, valorant la utilitat del llenguatge matemàtic i la seva evolució al llarg de la història.

- Representar conceptes o relacions matemàtiques de diverses maneres, ser capaç de comprendre les dels altres i valorar la més adequada a cada situació.

També es tindran en compte els següents punts:

● Si no realitzen les activitats encomanades almenys el 50% de les vegades pot repercutir a la nota del trimestre.

● Han d’entregar obligatòriament els projectes i els dossiers en casa contrari es considerarà no assolit el trimestre.

● En el cas de que l’alumnat no tingui un comportament correcte durant la realització d’una activitat i prova puntuable (com parlar, copiar, etc.), quedarà reflectit a la qualificació trimestral.

● La manipulació o falsificació de les notes pot comportar el no assoliment de la matèria d’aquell trimestre.

**Nota final i recuperacions**

Pel que fa a la qualificació final del curs es procedirà de la següent manera:

● Aquells alumnes que obtinguin una qualificació de no assolit a l’avaluació final del curs tenen dret a realitzar una prova escrita de recuperació sobre els continguts mínims que s’han desenvolupat durant el curs.

● L’alumnat que hagi suspès la matèria després de les recuperacions es podrà presentar a les proves extraordinàries de setembre. També haurà de realitzar uns exercicis i problemes durant l’estiu, que lliurarà el dia de la prova. Aquestes activitats es tindran en compte per la nota final.

● Si l’alumne ha passat de curs amb la matèria de matemàtiques del curs anterior suspesa i aprova les matemàtiques del curs actual, tindrà aprovades les del curs anterior.

**CRITERIS QUALIFICACIÓ 3rESO**

Durant tot els curs es realitzaran diferents activitats avaluables (exercicis per entregar, com proves escrites), tant el seguiment (deures, actitud en l'aula ) i l'evolució de l'alumne. L'avaluació serà acumulativa, les valoracions tindran sempre un caràcter acumulatiu en tota l’assignatura, es a dir, l'avaluació del primer trimestre afecta a l'avaluació de segon, la tercera avaluació es tindrà en compte la primera avaluació i la segona, per aquest motiu l'avaluació serà acumulativa.

Els criteris seran els següents:

ASSOLIMENT SATISFACTORI

1. Explicar problemes de la vida quotidiana de la matèria de matemàtiques en llenguatge propi, valent-se de textos, dibuixos, esquemes o expressions aritmètiques.

2. Interpretar i construir representacions de situacions en què cal identificar relacions quantitatives.

3. Estimar, mesurar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes.

4. Obtenir mesures indirectes en la resolució de problemes d’àmbits diversos.

5. Elaborar estudis estadístics i interpretar taules i gràfics estadístics, i descriure’ls.

6. Resoldre diferents situacions i problemes de context natural, social i cultural en què cal aplicar els conceptes i tècniques del càlcul de probabilitats.

7. Planificar i utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, com la realització de conjectures, provant altres propostes si la inicial no funciona.

8. Analitzar, avaluar les estratègies i el pensament matemàtic propi i dels altres. Expressar en llenguatge verbal les idees fent un ús correcte de la terminologia matemàtica.

9. Utilitzar models geomètrics per facilitar la comprensió de conceptes i propietats d’altres blocs de les matemàtiques (per exemple, numèrics i algèbrics).

10. Reconèixer models numèrics (racionals i successions numèriques), funcionals (lineals i de proporcionalitat inversa), geomètrics (proporcionalitat geomètrica), estadístics i situacions aleatòries en contextos no necessàriament matemàtics.

11. Expressar verbalment raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics.

12. Seleccionar i usar tecnologies diverses per gestionar i mostrar informació, i visualitzar idees matemàtics.

ASSOLIMENT NOTABLE

1. Resoldre problemes de la vida quotidiana, d’altres matèries i de les pròpies matemàtiques utilitzant diferents tipus de nombres (racionals), símbols i mètodes algebraics (equacions de 1r i 2n grau i sistemes d’equacions).

2. Resoldre situacions en què cal identificar relacions quantitatives i determinar el tipus de funció (lineal o de proporcionalitat inversa) que pot modelitzar-les.

3. Estimar, mesurar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes amb una precisió adequada a la situació plantejada.

4. Obtenir mesures indirectes en la resolució de problemes d’àmbits diversos, utilitzant la proporcionalitat geomètrica i les transformacions geomètriques.

5. Elaborar estudis estadístics i interpretar taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals (mesures de centralització i dispersió), i descriure’ls.

6. Resoldre diferents situacions i problemes de context natural, social i cultural en què cal aplicar els conceptes i tècniques del càlcul de probabilitats, arribant a successos compostos en casos senzills, explicant el procés i comprovant la raonabilitat de la solució

7. Planificar i utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, com la realització de conjectures, provant altres si la inicial no funciona, la seva justificació i generalització,

8. Analitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic propi i dels altres, a través del treball per parelles, en grup o bé la posada en comú amb tota la classe. Expressar idees matemàtiques en llenguatge verbal fent un ús correcte de la terminologia i les formes de representació pròpies de les matemàtiques.

9. Utilitzar models geomètrics per facilitar la comprensió de conceptes i propietats d’altres blocs de les matemàtiques (per exemple, numèrics i algèbrics) i per a la resolució de problemes en contextos d’altres disciplines.

10. Reconèixer models numèrics (racionals i successions numèriques), funcionals (lineals i de proporcionalitat inversa), geomètrics (proporcionalitat geomètrica i transformacions geomètriques), estadístics i situacions aleatòries en contextos no necessàriament matemàtics o en d’altres matèries, i utilitzar-ho per descriure’ls i analitzar-los.

11. Expressar verbalment i per escrit, raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics, valorant la utilitat del llenguatge matemàtic.

12. Seleccionar i usar tecnologies diverses per gestionar i mostrar informació, i visualitzar i estructurar idees o processos matemàtics.

ASSOLIMENT EXCEL·LENT

1. Resoldre problemes de la vida quotidiana, d’altres matèries i de les pròpies matemàtiques utilitzant diferents tipus de nombres (racionals), símbols i mètodes algebraics (equacions de 1r i 2n grau i sistemes d’equacions), i avaluar altres mètodes de resolució possibles, com per exemple l’assaig error o bé el càlcul numèric amb mitjans tecnològics.

2. Resoldre situacions en què cal identificar relacions quantitatives i determinar el tipus de funció (lineal o de proporcionalitat inversa) que pot modelitzar-les. També aproximar i interpretar taxes de variació a partir d’una gràfica, de dades numèriques o mitjançant l’estudi dels coeficients de l’expressió algebraica.

3. Estimar, mesurar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes amb una precisió adequada a la situació plantejada i comprendre els processos de mesura, expressant el resultat de l’estimació o el càlcul en la unitat de mesura més adequada.

4. Obtenir mesures indirectes en la resolució de problemes d’àmbits diversos, utilitzant la proporcionalitat geomètrica i les transformacions geomètriques (\*), i relacionar-ho amb els mitjans tecnològics que actualment s’utilitzen per fer mesures indirectes.

5. Elaborar estudis estadístics i interpretar taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals (mesures de centralització i dispersió) i valorar qualitativament la representativitat de les mostres utilitzades.

6. Resoldre diferents situacions i problemes de context natural, social i cultural en què cal aplicar els conceptes i tècniques del càlcul de probabilitats, arribant a successos compostos en casos senzills, mantenint el control del procés, justificant-lo i comprovant la correcció i raonabilitat de la solució.

7. Planificar i utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, com la realització de conjectures, la seva justificació i generalització, així com la comprovació, el tempteig i el contrast amb diverses formes de raonament al llarg de la història de les matemàtiques.

8. Analitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic propi i dels altres, a través del treball per parelles, en grup o bé la posada en comú amb tota la classe. Expressar idees matemàtiques amb claredat i precisió fent ús del llenguatge matemàtic.

9. Utilitzar models geomètrics per facilitar la comprensió de conceptes i propietats d’altres blocs de les matemàtiques (per exemple, numèrics i algèbrics) i per a la resolució de problemes en contextos d’altres disciplines. També usar altres relacions entre diverses parts de les matemàtiques que afavoreixin l’anàlisi de situacions i el raonament.

10. Reconèixer models numèrics (racionals i successions numèriques), funcionals (lineals i de proporcionalitat inversa), geomètrics (proporcionalitat geomètrica i transformacions geomètriques), estadístics i situacions aleatòries en contextos no necessàriament matemàtics o en d’altres matèries i utilitzar les seves característiques i propietats per resoldre situacions que apareixen en treballs realitzats des de la pròpia àrea o de manera interdisciplinària.

11. Expressar verbalment i per escrit, amb precisió, raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics, valorant la utilitat del llenguatge matemàtic i la seva evolució al llarg de la història.

12. Seleccionar i usar tecnologies diverses per gestionar i mostrar informació, i visualitzar i estructurar idees o processos matemàtics. Utilitzar-ho juntament amb un llenguatge matemàtic clar per expressar idees i situacions matemàtiques.

**Nota trimestral**

Durant aquesta fase de l’avaluació les activitats que es portaran a terme per tal d’orientar, tant a l’alumnat com al professorat, sobre el grau d’assoliment dels objectius seran les següents:

* Observació diària de la realització dels exercicis o problemes que el professorat hagi encomanat a la classe l’anterior. Si no realitzen aquestes activitats almenys el 50% de les vegades, poden repercutir al no assoliment del trimestre.
* Observació directa del desenvolupament diari de les classes, és a dir, es faran constantment preguntes obertes al grup-classe amb la finalitat d’examinar quin és el grau d’enteniment dels continguts de les unitats.
* Realització de proves escrites trimestrals.
* Lliurament per part de l’alumnat de la llibreta amb els apunts i els deures.
* Quan l’alumnat no tingui un comportament correcte durant la realització d’una activitat o una prova puntuable (com parlar, copiar, etc), quedarà reflectit a la qualificació trimestral.
* La manipulació o falsificació de les notes pot comportar el no assoliment de la matèria d’aquell trimestre.

**Nota final i recuperacions**

Pel que fa a la qualificació final del curs es procedirà de la següent manera:

* Aquells alumnes que obtinguin una qualificació de no assolit a l’avaluació final del curs tenen dret a realitzar una prova escrita de recuperació sobre els continguts mínims que s’han desenvolupat durant el curs.
* L’alumnat que hagi suspès la matèria després de les recuperacions es podrà presentar a les proves extraordinàries de setembre. També haurà de realitzar uns exercicis i problemes durant l’estiu, que lliurarà el dia de la prova. Aquestes activitats es tindran en compte per  la nota final.
* Si l’alumne ha passat de curs amb la matèria de matemàtiques del curs anterior suspesa i aprova les matemàtiques del curs actual, tindrà aprovades les del curs anterior.

**CRITERIS DE QUALIFICACIÓ 4t ESO**

Durant tot els curs es realitzaran diferents activitats avaluables (exercicis per entregar, com proves escrites), tant el seguiment (deures, actitud en l'aula ) i l'evolució de l'alumne. L'avaluació serà acumulativa, les valoracions tindran sempre un caràcter acumulatiu en tota l’assignatura, és a dir, l'avaluació del primer trimestre afecta a l'avaluació de segon, la tercera avaluació es tindrà en compte la primera avaluació i la segona, per aquest motiu l'avaluació serà acumulativa.

Els criteris seran els següents:

ASSOLIMENT SATISFACTORI

1. Resoldre problemes de la vida quotidiana, d’altres matèries i de les mateixes matemàtiques utilitzant diferents tipus de nombres racionals, irracionals, símbols i mètodes algebraics.

2. Resoldre situacions en què cal identificar relacions quantitatives i determinar el tipus de funció (quadràtica, exponencial i definida a trossos ) que pot modelitzar-les.

3. Estimar, mesurar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes amb una precisió adequada a la situació plantejada.

4. Obtenir mesures indirectes en la resolució de problemes, utilitzant la trigonometria.

5. Elaborar estudis estadístics i interpretar taules i gràfics estadístics.

6. Resoldre diferents situacions i problemes de context natural, social i cultural en què cal aplicar els conceptes i les tècniques del càlcul de probabilitats.

7. Planificar i utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, com la realització de conjectures, la seva justificació i generalització.

8. Analitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic dels altres.

9. Usar relacions entre diverses parts de les matemàtiques (àlgebra i geometria, nombres i geometria, nombres, estadística i geometria, nombres i atzar, 2 d'aquestes parts) que afavoreixin l’anàlisi de situacions i el raonament.

10.Reconèixer models numèrics (racionals i irracionals), funcionals (lineals i de proporcionalitat inversa, quadràtic i definida a trossos ).

11. Expressar verbalment i per escrit, amb precisió, raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics.

ASSOLIMENT NOTABLE

1. Resoldre problemes de la vida quotidiana, d’altres matèries i de les mateixes matemàtiques utilitzant diferents tipus de nombres racionals, irracionals, símbols i mètodes algebraics. Escullin el model més adient per descriure, en llenguatge matemàtic o a través d’una representació matemàtica.

2. Resoldre situacions en què cal identificar relacions quantitatives i determinar el tipus de funció (quadràtica, exponencial i definida a trossos ) que pot modelitzar-les. També aproximar i interpretar a partir d’una gràfica.

3. Estimar, mesurar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes amb una precisió adequada a la situació plantejada i comprendre els processos de mesura, expressant el resultat de l’estimació o el càlcul en la unitat de mesura més adequada.

4. Obtenir mesures indirectes en la resolució de problemes utilitzant la trigonometria i relacionar-ho amb els mitjans tecnològics que actualment s’utilitzen per fer mesures indirectes.

5. Elaborar estudis estadístics i interpretar taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals, amb distribucions unidimensionals i bidimensionals, i valorar qualitativament la representativitat de les mostres utilitzades.

6. Resoldre diferents situacions i problemes de context natural, social i cultural en què cal aplicar els conceptes i les tècniques del càlcul de probabilitats, incloent probabilitat condicionada , successos compostos i l’ús de la combinatòria per realitzar el comptatge.

7. Planificar i utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, com la realització de conjectures, la seva justificació i generalització, així com la comprovació, el tempteig i el contrast.

8. Analitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic dels altres, a través del treball per parelles o en grup o bé la posada en comú amb tota la classe.

9. Usar relacions entre diverses parts de les matemàtiques (àlgebra i geometria, nombres i geometria, nombres, estadística i geometria, nombres i atzar, 3 d'aquestes parts ) que afavoreixin l’anàlisi de situacions i el raonament.

10. Reconèixer models numèrics (racionals i irracionals), funcionals (lineals i de proporcionalitat inversa, quadràtic, exponencial, logarítmica i definida a trossos ), geomètrics (trigonomètrics i analítics), distribucions estadístiques i situacions aleatòries en contextos no necessàriament matemàtics o en d’altres matèries.

11. Expressar verbalment i per escrit, amb precisió, raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics.

12. Seleccionar i usar tecnologies diverses per gestionar i mostrar informació, i visualitzar i estructurar idees o processos matemàtics.

ASSOLIMENT EXCEL·LENT

1. Resoldre problemes de la vida quotidiana, d’altres matèries i de les mateixes matemàtiques utilitzant diferents tipus de nombres racionals, irracionals, símbols i mètodes algebraics. Escullin el model més adient per descriure, en llenguatge matemàtic o a través d’una representació matemàtica. Executa el pla mantenint el control del procés, reajustant-lo si cal, fins a obtenir una solució de la qual és capaç de comprovar la correcció.

2. Resoldre situacions en què cal identificar relacions quantitatives i determinar el tipus de funció (quadràtica, exponencial i definida a trossos ) que pot modelitzar-les. També aproximar i interpretar

a partir d’una gràfica. Reconeix l’estructura matemàtica implicada i en fa ús per analitzar la situació.

3. Estimar, mesurar i calcular longituds, àrees i volums d’espais i objectes amb una precisió adequada a la situació plantejada i comprendre els processos de mesura, expressant el resultat de l’estimació o el càlcul en la unitat de mesura més adequada. Planteja problemes no immediats i amb un cert grau de riquesa a partir de situacions que podrien donar-se en entorns propers.

4. Obtenir mesures indirectes en la resolució de problemes utilitzant la trigonometria i relacionar-ho amb els mitjans tecnològics que actualment s’utilitzen per fer mesures indirectes. Amplia els raonaments a altres situacions o disciplines.

5. Elaborar estudis estadístics i interpretar taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals, amb distribucions unidimensionals i bidimensionals, i valorar qualitativament la representativitat de les mostres utilitzades. Exposa de manera clara i precisa amb la terminologia adequada.

6. Resoldre diferents situacions i problemes de context natural, social i cultural en què cal aplicar els conceptes i les tècniques del càlcul de probabilitats, incloent probabilitat condicionada , successos compostos i l’ús de la combinatòria per realitzar el comptatge. Modifica un problema per plantejar-ne un de similar.

7. Planificar i utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, com la realització de conjectures, la seva justificació i generalització, així com la comprovació, el tempteig i el contrast. Explica el procés de resolució als companys amb paraules pròpies, de manera correcta i entenedora, defensa raonadament el seu punt de vista davant les altres propostes.

8. Analitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic dels altres, a través del treball per parelles o en grup o bé la posada en comú amb tota la classe. Fa aportacions enriquidores a les alternatives proposades per altres

companys.

9. Usar relacions entre diverses parts de les matemàtiques (àlgebra i geometria, nombres i geometria, nombres, estadística i geometria, nombres i atzar, 5 o més d'aquestes parts ) que afavoreixin l’anàlisi de situacions i el raonament. Transfereix idees d’altres parts de les matemàtiques i fa connexions adients.

10.Reconèixer models numèrics (racionals i irracionals), funcionals (lineals i de proporcionalitat inversa, quadràtic, exponencial, logarítmica i definida a trossos ), geomètrics (trigonomètrics i analítics), distribucions estadístiques i situacions aleatòries en contextos no necessàriament matemàtics o en d’altres matèries i utilitzar les seves característiques i propietats per resoldre situacions que apareixen en treballs per projectes realitzats des de la pròpia àrea o de manera interdisciplinària.

11. Expressar verbalment i per escrit, amb precisió, raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics. Comunica el treball amb el suport dels recursos apropiats, explica, raona i justifica el procés escollit, interpreta els resultats i fa propostes d’ampliació i d’aplicació.

12. Seleccionar i usar tecnologies diverses per gestionar i mostrar informació, i visualitzar i estructurar idees o processos matemàtics. Domina el full de càlcul, el GeoGebra (és capaç de fer construccions geomètriques, simulacions, animacions...) i els programes per a l’elaboració de diagrames i gràfics funcionals i estadístics.

**Nota trimestral**

Durant aquesta fase de l’avaluació les activitats que es portaran a terme per tal d’orientar, tant a l’alumnat com al professorat, sobre el grau d’assoliment dels objectius seran les següents:

● Observació diària de la realització dels exercicis o problemes que el professorat hagi encomanat a la classe l’anterior. Si no realitzen aquestes activitats almenys el 50% de les vegades pot repercutir a la nota del trimestre.

● Observació directa del desenvolupament diari de les classes, és a dir, es faran constantment preguntes obertes al grup-classe amb la finalitat d’examinar quin és el grau d’enteniment dels continguts de les unitats.

● Realització de proves escrites trimestrals.

● Lliurament per part de l’alumnat de la llibreta amb els apunts i els deures.

● En el cas de que l’alumnat no tingui un comportament correcte durant la realització d’una activitat i prova puntuable (com parlar, copiar, etc.), quedarà reflectit a la qualificació trimestral.

● La manipulació o falsificació de les notes pot comportar el no assoliment de la matèria d’aquell trimestre.

**Nota final i recuperacions**

Pel que fa a la qualificació final del curs es procedirà de la següent manera:

● Aquells alumnes que obtinguin una qualificació de no assolit a l’avaluació final del curs tenen dret a realitzar una prova escrita de recuperació sobre els continguts mínims que s’han desenvolupat durant el curs.

● L’alumnat que hagi suspès la matèria després de les recuperacions es podrà presentar a les proves extraordinàries de setembre. També haurà de realitzar uns exercicis i problemes durant l’estiu, que lliurarà el dia de la prova. Aquestes activitats es tindran en compte per la nota final.

● Si l’alumne ha passat de curs amb la matèria de matemàtiques del curs anterior suspesa i aprova les matemàtiques del curs actual, tindrà aprovades les del curs anterior.