**Istituto comprensivo torgiano – bettona**

**SCUOLA PRIMARIA**

**MATEMATICA**

**classi PRIME a.s. 2015/16**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AMBITI Di VALUTAZIONE** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **DESCRITTORI DI COMPETENZA** | **LIVELLO** |
| NUMERI  SPAZIO E FIGURE  RELAZIONI, DATI E PREVISIONI | CONOSCERE IL CONCETTO DI NUMERO NATURALE ENTRO IL 20.  LEGGERE E SCRIVERE I NUMERI NATURALI.  MUOVERSI NEL CALCOLO SCRITTO E MENTALE: CALCOLA ADDIZIONI E SOTTRAZIONI.  RICONOSCERE E DESCRIVERE RELAZIONI SPAZIALI E SEMPLICI PERCORSI.  RICONOSCERE SEMPLICI FIGURE GEOMETRICHE PIANE.  CONFRONTARE GRANDEZZE E MISURE  DESCRIVERE DENOMINARE E CLASSIFICARE FIGURE IN BASE A CARATTERISTICHE.  CONOSCERE IL LINGUAGGIO BASILARE DELLA LOGICA.  COMPRENDERE E RISOLVERE FACILI PROBLEMI CON ADDIZIONI E SOTTRAZIONI RICONOSCENDO L'OPERAZIONE ADATTA. | * Legge e scrive prontamente i numeri naturali sia in cifre che in parole entro il 20 * Conta rapidamente sia in senso progressivo che regressivo * Comprende pienamente le relazioni tra operazioni di addizione e sottrazione * Usa agevolmente il numero per contare, confrontare e ordinare raggruppamenti di oggetti * Osserva e analizza attentamente caratteristiche di oggetti piani e solidi * Esegue, rappresenta e decodifica correttamente un semplice percorso. * Individua immediatamente la posizione di caselle o incroci sul piano * Osserva oggetti e fenomeni, individuando in modo corretto grandezze misurabili * Compie confronti diretti di grandezze in base ad una data proprietà con sicurezza * Esplora, rappresenta e risolve problemi aritmetici utilizzando addizioni e sottrazioni con sicurezza * Riconosce situazioni problematiche e individua le soluzioni con sicurezza * Raccoglie dati e informazioni e li sa organizzare con rappresentazioni iconiche in modo appropriato e autonomo | **10/10** |
| * Legge e scrive adeguatamente i numeri naturali sia in cifre che in parole entro il 20 * Conta con sicurezza sia in senso progressivo che regressivo * Comprende adeguatamente le relazioni tra operazioni di addizione e sottrazione * Usa opportunamente il numero per contare, confrontare e ordinare raggruppamenti di oggetti * Osserva e analizza adeguatamente caratteristiche di oggetti piani e solidi * Esegue, rappresenta e decodifica un semplice percorso. * Individua la posizione di caselle o incroci sul piano * Osserva adeguatamente oggetti e fenomeni, individuando grandezze misurabili * Compie confronti diretti di grandezze in base ad una data proprietà adeguatamente * Esplora, rappresenta e risolve problemi aritmetici utilizzando addizioni e sottrazioni in modo adeguato * Riconosce situazioni problematiche e individua le soluzioni adeguatamente * Raccoglie dati e informazioni e li sa organizzare con rappresentazioni iconiche in modo autonomo | **9/10** |
| * Legge e scrive i numeri naturali sia in cifre che in parole entro il 20 in modo corretto * Conta sia in senso progressivo che regressivo * Usa il numero per contare, confrontare e ordinare raggruppamenti di oggetti * Osserva e analizza caratteristiche di oggetti piani e solidi * Esegue e rappresenta un semplice percorso. * Individua la posizione di caselle o incroci sul piano * Osserva oggetti e fenomeni, individuando grandezze misurabili in modo corretto * Compie confronti diretti di grandezze in base ad una data proprietà * Esplora, rappresenta e risolve problemi aritmetici utilizzando addizioni e sottrazioni * Riconosce situazioni problematiche e individua le soluzioni * Raccoglie dati e informazioni e li sa organizzare con rappresentazioni iconiche | **8/10** |
| * Legge e scrive correttamente i numeri naturali sia in cifre che in parole entro il 20 * Conta correttamente in senso progressivo * Usa il numero per contare e ordinare raggruppamenti di oggetti * Osserva le caratteristiche di oggetti piani e solidi * Esegue e rappresenta un semplice percorso se guidato. * Individua la posizione di caselle o incroci sul piano se opportunamente guidato * Osserva oggetti e fenomeni, individuando grandezze misurabili se sollecitato * Compie confronti diretti di grandezze in base ad una data proprietà se opportunamente sollecitato * Rappresenta e risolve problemi aritmetici utilizzando addizioni e sottrazioni se guidato * Riconosce situazioni problematiche * Inizia a raccogliere dati e informazioni e li organizza con rappresentazioni iconiche molto semplici | **7/10** |
| * Legge e scrive i numeri naturali sia in cifre che in parole entro il 10 * Conta in senso progressivo in modo abbastanza corretto * Usa il numero per contare oggetti * Osserva le caratteristiche di oggetti piani e solidi con aiuto * Esegue un semplice percorso solo se guidato. * Individua la posizione di caselle o incroci sul piano solo se guidato * Osserva oggetti e fenomeni, solo se opportunamente guidato * Compie confronti diretti di grandezze in base ad una data proprietà solo se opportunamente guidato * Se aiutato rappresenta con disegni dati di semplici situazioni problematiche e le risolve con addizioni | **6/10** |
| * Legge i numeri naturali in cifre * Conta solo in senso progressivo e in modo non del tutto corretto * Non usa il numero in modo appropriato per contare oggetti * Osserva e riconosce solo parzialmente le caratteristiche di oggetti piani e solidi   Esegue con difficoltà un semplice percorso   * Non individua la posizione di caselle o incroci sul piano * Osserva in modo non adeguato oggetti e fenomeni, anche se guidato * Non riesce a compiere confronti diretti di grandezze in base ad una data proprietà * Rappresenta con disegni dati di semplici situazioni problematiche se guidato, ma non riesce ad individuare l’operazione per la risoluzione. | **5/10** |

**Istituto comprensivo torgiano – bettona**

**SCUOLA PRIMARIA**

**MATEMATICA**

**classi SECONDE a.s. 2015/16**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AMBITI Di VALUTAZIONE** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **DESCRITTORI DI COMPETENZA** | **LIVELLO** |
| NUMERI  SPAZIO E FIGURE  RELAZIONI, DATI E PREVISIONI | MUOVERSI NEL CALCOLO SCRITTO E MENTALE CON I NUMERI NATURALI ENTRO IL 100  RICONOSCERE E RAPPRESENTARE FORME DEL PIANO E DELLO SPAZIO, RELAZIONI E STRUTTURE CHE SI TROVANO IN NATURA O CHE SONO STATE CREATE DALL’UOMO.  DESCRIVERE, DENOMINARE E CLASSIFICARE FIGURE  RICONOSCERE, IN CASI SEMPLICI, SITUAZIONI DI INCERTEZZA.  LEGGERE E COMPRENDERE TESTI CHE COINVOLGONO ASPETTI LOGICI E MATEMATICI.  RIUSCIRE A RISOLVERE FACILI SITUAZIONI PROBLEMATICHE LEGATE ALLA VITA QUOTIDIANA E DESCRIVERE IL PROCEDIMENTO SEGUITO.  COSTRUIRE RAGIONAMENTI FORMULANDO IPOTESI, SOSTENENDO LE PROPRIE IDEE E CONFRONTANDOSI CON IL PUNTO DI VISTA DI ALTRI. | * Legge, rappresenta, utilizza, ordina, confronta i numeri naturali entro il cento in modo sempre appropriato. * Riconosce in modo appropriato il valore posizionale delle cifre. * Effettua la composizione e scomposizione dei numeri entro il 100 ed utilizza la composizione e scomposizione dei numeri entro il 20 come strategia per il calcolo mentale. * Esegue correttamente addizioni e sottrazioni con i numeri naturali; * Comprende pienamente il significato dello zero e del numero uno nelle quattro operazioni. * Esegue in modo appropriato moltiplicazioni fra numeri naturali con strumenti e tecniche diverse. * Memorizza rapidamente le tabelline. * Riconosce con sicurezza la divisione come operazione inversa alla moltiplicazione * Effettua misure dirette e indirette di grandezze (grandezze, tempi …) e le esprime secondo unità di misure convenzionali e non in modo appropriato. * Riconosce, denomina e descrive in modo appropriato le principali figure geometriche piane e solide. * Costruisce in modo appropriato figure con modelli e materiali * Descrive con parole appropriate le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione, le riflessioni e le conclusioni. * Esplora, rappresenta e risolve situazioni problematiche con sicurezza. * Individua, descrive e costruisce relazioni significative, riconosce analogie e differenze in contesti vari. * Raccoglie e organizza con sicurezza dati riferiti a esperienze. * Rappresenta con sicurezza dati raccolti con istogrammi. * Legge agevolmente un istogramma. | **10/10** |
| * Legge, rappresenta, utilizza, ordina, confronta i numeri naturali entro il 100 in modo corretto. * Riconosce adeguatamente il valore posizionale delle cifre. * Effettua la composizione scomposizione dei numeri entro il 100 e si avvia ad utilizzare la composizione e scomposizione dei numeri entro il 20 come strategia per il calcolo mentale. * Esegue adeguatamente addizioni e sottrazioni con i numeri naturali; * Comprende adeguatamente il significato dello zero e del numero uno nelle quattro operazioni. * Esegue correttamente moltiplicazioni fra numeri naturali con strumenti e tecniche diverse. * Memorizza agevolmente le tabelline. * Riconosce la divisione come operazione inversa alla moltiplicazione * Effettua misure dirette e indirette di grandezze (grandezze, tempi …) e le esprime secondo unità di misure convenzionali e non. * Riconosce, denomina e descrive in modo adeguato le principali figure geometriche piane e solide. * Costruisce adeguatamente figure con modelli e materiali * Descrive con parole adeguate le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione, le riflessioni e le conclusioni. * Esplora, rappresenta e risolve situazioni problematiche. * Individua, descrive e costruisce relazioni significative * Raccoglie e organizza con prontezza dati riferiti a esperienze. * Rappresenta dati raccolti con istogrammi. * Legge adeguatamente un istogramma. | **9/10** |
| * Legge, rappresenta, utilizza, ordina, confronta i numeri naturali entro il 100 * Riconosce il valore posizionale delle cifre. * Effettua la composizione scomposizione dei numeri entro il 100 * Esegue addizioni e sottrazioni con i numeri naturali; * Conosce il significato dello zero e del numero uno nelle quattro operazioni. * Esegue moltiplicazioni fra numeri naturali con strumenti e tecniche diverse. * Memorizza adeguatamente le tabelline. * Si avvia a riconoscere la divisione come operazione inversa alla moltiplicazione * Effettua misure dirette e indirette di grandezze (grandezze, tempi …) e le esprime secondo unità di misure convenzionali e non. * Riconosce, denomina e descrive le principali figure geometriche piane e solide. * Costruisce figure con modelli e materiali * Descrive verbalmente le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione, le riflessioni e le conclusioni. * Rappresenta e risolve situazioni problematiche. * Individua e descrive relazioni significative * Raccoglie e organizza dati riferiti a esperienze. * Rappresenta dati raccolti con istogrammi seguendo le indicazioni. * Legge un istogramma. | **8/10** |
| * Legge, rappresenta, utilizza i numeri naturali entro il cento; ordina, confronta numeri se guidato * Riconosce il valore posizionale delle cifre con l’aiuto di materiale strutturato. * Effettua parzialmente la composizione scomposizione dei numeri entro il 100 * Esegue addizioni e sottrazioni con i numeri naturali senza cambio; * Conosce il significato dello 0 e del numero 1 nelle quattro operazioni. * Si avvia ad eseguire moltiplicazioni fra numeri naturali con strumenti e tecniche diverse. * Memorizza parzialmente le tabelline. * Si avvia a riconosce la divisione come distribuzione o ripartizione * Effettua misure dirette e indirette di grandezze (grandezze, tempi …) e le esprime secondo unità di misure convenzionali e non se guidato. * Riconosce e denomina le principali figure geometriche piane e solide. * Costruisce con aiuto figure con modelli e materiali * Racconta le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione e le conclusioni. * Rappresenta e risolve semplici situazioni problematiche se guidato. * Raccoglie dati riferiti a esperienze e li organizza solo se guidato. | **7/10** |
| * Legge, rappresenta, utilizza i numeri naturali entro il 100; * Riconosce il valore posizionale delle cifre solo utilizzando materiale strutturato. * Effettua parzialmente la composizione e scomposizione dei numeri entro il 100 * Esegue addizioni e sottrazioni con i numeri naturali senza cambio; * Conosce il significato dello 0 e del numero 1 nelle quattro operazioni. * Si avvia ad eseguire moltiplicazioni fra numeri naturali con strumenti e tecniche diverse. * Utilizza la tavola pitagorica per l’apprendimento delle tabelline. * Effettua misure dirette e indirette di grandezze (grandezze, tempi …) e le esprime secondo unità di misure convenzionali e non, solo se guidato * Associa le principali figure geometriche piane e solide ad oggetti della realtà * Costruisce figure con modelli e materiali solo se supportato * Racconta in modo parziale le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione * Rappresenta e risolve semplici situazioni problematiche solo se guidato. * Raccoglie dati riferiti a esperienze e li organizza solo se aiutato. | **6/10** |
| * Non riesce a leggere, rappresentare, utilizzare i numeri naturali entro il 100; * Non riconosce il valore posizionale delle cifre. * Non effettua la composizione scomposizione dei numeri entro il 100 * Esegue con molta difficoltà addizioni e sottrazioni con i numeri naturali senza cambio; * Non riesce ad eseguire moltiplicazioni fra numeri naturali con strumenti e tecniche diverse. * Utilizza la tavola pitagorica per l’apprendimento delle tabelline. * Non effettua autonomamente misure dirette e indirette di grandezze (grandezze, tempi …) e non le esprime secondo unità di misure convenzionali e non * Associa parzialmente le principali figure geometriche piane e solide ad alcuni oggetti della realtà * Racconta in modo frammentario le esperienze fatte in diversi contesti * Rappresenta semplici situazioni problematiche solo se guidato, ma non riesce a risolverle * Non riesce a raccoglie dati riferiti a esperienze e ad organizzarli | **5/10** |

**Istituto comprensivo torgiano – bettona**

**SCUOLA PRIMARIA**

**MATEMATICA**

**classi TERZE a.s. 2015/16**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AMBITI Di VALUTAZIONE** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **DESCRITTORI DI COMPETENZA** | **LIVELLO** |
| NUMERI  SPAZIO E FIGURE  RELAZIONI, DATI E PREVISIONI | MUOVERSI NEL CALCOLO SCRITTO E MENTALE CON I NUMERI NATURALI ENTRO LE UNITÀ DI MIGLIAIA  RICONOSCERE E RAPPRESENTARE FORME DEL PIANO E DELLO SPAZIO.  DESCRIVERE, DENOMINARE E CLASSIFICARE FIGURE IN BASE A CARATTERISTICHE GEOMETRICHE.  RICAVARE INFORMAZIONI ANCHE DA DATI RAPPRESENTATI IN TABELLE E GRAFICI.  RICONOSCERE E QUANTIFICARE, IN CASI SEMPLICI, SITUAZIONI DI INCERTEZZA.  LEGGERE E COMPRENDERE TESTI CHE COINVOLGONO ASPETTI LOGICI E MATEMATICI.  RIUSCIRE A RISOLVERE FACILI PROBLEMI. DESCRIVERE IL PROCEDIMENTO SEGUITO.  COSTRUIRE RAGIONAMENTI FORMULANDO IPOTESI, SOSTENENDO LE PROPRIE IDEE E CONFRONTANDOSI CON IL PUNTO DI VISTA DI ALTRI.  RICONOSCERE E UTILIZZARE RAPPRESENTAZIONI DIVERSE DI OGGETTI MATEMATICI (FRAZIONI, ...). | * Legge, scrive confronta e ordina con sicurezza i numeri naturali, avendo consapevolezza della notazione posizionale entro il 9999; * Conta rapidamente oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ... * Esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizza le procedure di calcolo. * Ha acquisito con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. * Esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali * Esplora, rappresenta e risolve semplici situazioni problematiche utilizzando le quattro operazioni; * Ipotizza l’ordine di grandezza del risultato di un’operazione * Rappresenta e descrive figure geometriche ed opera con esse in modo autonomo * Classifica con sicurezza numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini e ne argomenta i criteri * Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle in modo autonomo. * Misura con sicurezza grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). * Descrive con parole appropriate le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione, le riflessioni e le conclusioni. | **10/10** |
| * Legge, scrive confronta e ordina in modo corretto i numeri naturali, avendo consapevolezza della notazione posizionale entro il 9999; * Conta agevolmente oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ... * Si avvia ad eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e a verbalizzare le procedure di calcolo. * Ha acquisito le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. * Esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. * Rappresenta e risolve adeguatamente semplici situazioni problematiche utilizzando le quattro operazioni; * Ipotizza l’ordine di grandezza del risultato di un’operazione * Rappresenta e descrive figure geometriche ed opera con esse in modo corretto * Classifica correttamente numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. * Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle in modo adeguato. * Misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.) in modo appropriato. * Descrive con parole adeguate le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione, le riflessioni e le conclusioni. | **9/10** |
| * Legge, scrive confronta e ordina i numeri naturali, avendo consapevolezza della notazione posizionale entro il 9999; * Conta oggetti o eventi a voce, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ... * Conosce le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. * Esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. * Rappresenta e risolve semplici situazioni problematiche utilizzando le quattro operazioni; * Rappresenta e descrive figure geometriche ed opera con esse in modo adeguato * Classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà * Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. * Misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.) in modo adeguato. * Descrive in maniera chiara le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione e le conclusioni. | **8/10** |
| * Legge, scrive i numeri naturali, avendo consapevolezza della notazione posizionale entro il 9999; confronta e ordina triadi e coppie di numeri; * Conta oggetti o eventi a voce, in senso progressivo per salti di due, tre, ... * A volte necessita dell’utilizzo della tavola pitagorica per la conoscenza delle tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. * Esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali con un cambio. * Rappresenta e risolve semplici situazioni problematiche utilizzando le quattro operazioni in modo ancora non del tutto autonomo; * Rappresenta figure geometriche ed opera con esse * Classifica numeri, figure, oggetti in base a una proprietà * Legge relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. * Misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.) in modo non autonomo. * Racconta in modo semplice le esperienze fatte in diversi contesti, i percorsi di soluzione e le conclusioni. | **7/10** |
| * Legge, scrive i numeri naturali; confronta e ordina coppie di numeri; * Conta oggetti o eventi a voce, in senso progressivo per salti di due; * Utilizza la tavola pitagorica per la conoscenza delle tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. * Esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali senza cambio. * Rappresenta semplici situazioni problematiche e le risolve solo se guidato * Rappresenta semplici figure geometriche ed opera con esse con aiuto * Classifica numeri, figure, oggetti in base a una proprietà solo se aiutato * Legge semplici relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle se aiutato. * Mostra difficoltà nel misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). * Racconta in modo non sempre adeguato le esperienze fatte in diversi contesti. | **6/10** |
| * Legge e scrive i numeri naturali non oltre le centinaia. * Conta oggetti o eventi a voce, in senso solo progressivo * Utilizza con difficoltà la tavola pitagorica per la conoscenza delle tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. * Esegue in modo inadeguato le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali senza cambio. * Non riesce a rappresentare semplici situazioni problematiche e a risolverle; * Rappresenta in modo inappropriato semplici figure geometriche * Mostra difficoltà nel classificare numeri, figure, oggetti in base a una proprietà anche se aiutato * Non riesce a leggere semplici relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. * Mostra confusione nel misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). * Racconta in modo inadeguato le esperienze fatte in diversi contesti. | **5/10** |

**Istituto comprensivo torgiano – bettona**

**SCUOLA PRIMARIA**

**MATEMATICA**

**classi QUARTE a.s. 2015/16**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AMBITI Di VALUTAZIONE** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **DESCRITTORI DI COMPETENZA** | **LIVELLO** |
| NUMERI  SPAZIO E FIGURE  RELAZIONI, DATI E PREVISIONI | LEGGERE, SCRIVERE E CONFRONTARE NUMERI INTERI E DECIMALI.    MUOVERSI CON SICUREZZA NEL CALCOLO SCRITTO E MENTALE CON I NUMERI NATURALI: ESEGUIRE LE QUATTRO OPERAZIONI.  RICONOSCERE E UTILIZZARE RAPPRESENTAZIONI DIVERSE DI OGGETTI MATEMATICI (NUMERI DECIMALI, FRAZIONI, SCALE DI RIDUZIONE…).  DESCRIVERE, DENOMINARE E CLASSIFICARE LE PRINCIPALI FIGURE IN BASE A CARATTERISTICHE GEOMETRICHE.  UTILIZZARE STRUMENTI PER IL DISEGNO GEOMETRICO (RIGA, COMPASSO, SQUADRA) E I PIÙ COMUNI STRUMENTI DI MISURA (METRO, GONIOMETRO…).  RICERCARE DATI PER RICAVARE INFORMAZIONI E COSTRUIRE RAPPRESENTAZIONI (TABELLE E GRAFICI).  RICAVARE INFORMAZIONI ANCHE DA DATI RAPPRESENTATI IN TABELLE E GRAFICI.  LEGGERE E COMPRENDERE TESTI CHE COINVOLGONO ASPETTI LOGICI E MATEMATICI.  RIUSCIRE A RISOLVERE FACILI PROBLEMI IN TUTTI GLI AMBITI DI CONTENUTO, MANTENENDO IL CONTROLLO SIA SUL PROCESSO RISOLUTIVO, SIA SUI RISULTATI E DESCRIVERE IL PROCEDIMENTO SEGUITO.  COSTRUIRE RAGIONAMENTI FORMULANDO IPOTESI, SOSTENENDO LE PROPRIE IDEE E CONFRONTANDOSI CON IL PUNTO DI VISTA DI ALTRI.  RICONOSCERE E QUANTIFICARE, IN CASI SEMPLICI, SITUAZIONI DI INCERTEZZA. | * Legge, scrive, confronta con padronanza numeri interi e decimali. * Esegue le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto. * Individua rapidamente multipli e divisori di un numero. * Stima correttamente il risultato di un’operazione. * Opera agevolmente con le frazioni e riconosce rapidamente frazioni equivalenti. * Utilizza in modo appropriato numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni quotidiane. * Utilizza in modo appropriato le operazioni per risolvere situazioni problematiche matematiche * Descrive, denomina e classifica le principali figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. * Riproduce autonomamente una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, righello, squadre). * Utilizza con facilità il piano cartesiano per localizzare punti. * Riconosce immediatamente figure ribaltate e traslate. * Confronta e misura correttamente angoli utilizzando proprietà e strumenti. * Utilizza e distingue correttamente fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. * Riproduce adeguatamente in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * Determina con sicurezza il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. * Conosce e usa in modo corretto le unita del SIM (lunghezze, capacità, masse/pesi e sistema monetario) e sa usarle per effettuare misure e stime. * Passa rapidamente da un’unita di misura ad un’altra * Rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. * In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuisce e comincia ad argomentare qual e il più probabile. * Realizza in modo appropriato indagini statistiche e trae informazioni. | **10/10** |
| * Legge, scrive, confronta correttamente numeri interi e decimali. * Esegue le quattro operazioni, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto. * Individua adeguatamente multipli e divisori di un numero. * Stima il risultato di un’operazione. * Opera correttamente con le frazioni e riconosce frazioni equivalenti. * Utilizza in modo adeguato numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni quotidiane. * Utilizza correttamente le operazioni per risolvere situazioni problematiche matematiche * Descrive, denomina e classifica le principali figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. * Riproduce correttamente una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, righello, squadre). * Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti in modo corretto. * Riconosce figure ribaltate e traslate. * Confronta e misura angoli utilizzando proprietà e strumenti. * Utilizza e distingue fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. * Riproduce in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * Determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. * Conosce e usa le unità del SIM (lunghezze, capacità, masse/pesi e sistema monetario) e sa usarle per effettuare misure e stime. * Passa agevolmente da un’unita di misura ad un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune. * Rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. * In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuisce e comincia ad argomentare qual e il più probabile. * Realizza correttamente semplici indagini statistiche e trae informazioni. | **9/10** |
| * Legge, scrive, confronta adeguatamente numeri interi e decimali. * Esegue le quattro operazioni, * Individua multipli e divisori di un numero. * Opera adeguatamente con le frazioni e riconosce frazioni equivalenti. * Utilizza numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni quotidiane. * Utilizza le operazioni per risolvere situazioni problematiche matematiche n modo abbastanza corretto * Descrive, denomina e classifica le principali figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie * Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, righello, squadre). * Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti. * Si avvia a riconoscere figure ribaltate e traslate. * Confronta e misura in modo adeguato angoli utilizzando proprietà e strumenti. * Distingue fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità, parallelismo. * Riproduce in scala una semplice figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti e righello). * Determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule. * Conosce e usa le unita del SIM (lunghezze, capacità, masse/pesi, tempo e sistema monetario) * Passa correttamente da un’unita di misura ad un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune. * Rappresenta semplici problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. * In situazioni concrete, di una coppia di eventi comincia ad intuire qual è il più probabile. * Realizza adeguatamente semplici indagini statistiche e trae informazioni | **8/10** |
| * Legge, scrive, confronta numeri interi e decimali * Esegue le quattro operazioni in modo ancora incerto. * Individua multipli e divisori di un numero se guidato * Opera meccanicamente con le frazioni * Utilizza numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni quotidiane solo se adeguatamente aiutato. * Utilizza le operazioni per risolvere semplici situazioni problematiche * Descrive, denomina e classifica semplici figure geometriche. * Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, righello, squadre) solo se guidato. * Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti con l’aiuto dell’insegnante. * Fatica a riconoscere figure ribaltate e traslate. * Misura angoli utilizzando proprietà e strumenti in modo non sempre corretto * Distingue in modo non sicuro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. * Riproduce in scala una semplice figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti) con aiuto. * Determina il perimetro di una semplice figura utilizzando le più comuni formule. * Conosce e usa ancora in modo non del tutto appropriato le unità del SIM (lunghezze, capacità, masse/pesi, e sistema monetario) * Passa da un’unità di misura ad un’altra mostrando ancora incertezze, limitatamente alle unità di uso più comune. * Rappresenta semplici problemi con tabelle che ne esprimono la struttura. * Si avvia a realizzare semplici indagini statistiche e a trarre informazioni (raccogliere e rappresentare dati con grafici e tabelle). | **7/10** |
| * Legge, scrive, confronta numeri interi e decimali in modo incerto. * Esegue le quattro operazioni con un solo cambio in modo non sempre adeguato. * Individua multipli e divisori di un numero con difficoltà. * Con difficoltà opera con le frazioni * Utilizza raramente numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni quotidiane. * Utilizza le operazioni per risolvere semplici situazioni problematiche solo se adeguatamente guidato * Descrive, denomina e classifica semplici figure geometriche in modo non sempre appropriato * Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, righello) in modo poco corretto. * misura angoli utilizzando proprietà e strumenti con difficoltà * Si avvia a distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. * Riproduce in scala una semplice figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti) con l’aiuto dell’insegnante. * Determina il perimetro di una semplice figura utilizzando le più comuni formule solo se adeguatamente aiutato. * Conosce e usa alcune unità del SIM (lunghezze, masse/pesi, sistema monetario …) mediate sempre e solo dall’esperienza concreta e reale * Passa da un’unità di misura ad un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune con incertezza. * Rappresenta semplici problemi con tabelle che ne esprimono la struttura se guidato * Si avvia a realizzare semplici indagini statistiche | **6/10** |
| * Legge, scrive, confronta numeri interi e decimali in modo non adeguato. * Esegue le quattro operazioni mostrando gravi incertezze nell’incolonnamento e/o nel calcolo. * Non riesce a comprendere e individuare multipli e divisori di un numero. * Opera in modo inadeguato con le frazioni * Utilizza in modo inadeguato numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni quotidiane. * Fatica a comprendere l’operazione necessaria alla risoluzione di semplici situazioni problematiche * Descrive, denomina e classifica semplici figure geometriche in modo non appropriato * Non riproduce in modo corretto una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, righello). * Non riesce ad utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti anche con l’aiuto dell’insegnante. * Mostra difficoltà nel misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. * Non riesce a comprendere i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. * Riproduce in modo impreciso in scala una semplice figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti) * Non riesce a determinare il perimetro di una semplice figura utilizzando le più comuni formule. * Fatica ad acquisire e ad usare alcune unità del SIM (lunghezze, masse/pesi, sistema monetario …) anche se mediate dall’esperienza concreta e reale * Non riesce a realizzare semplici indagini statistiche in modo autonomo. | **5/10** |

**Istituto comprensivo torgiano – bettona**

**SCUOLA PRIMARIA**

**MATEMATICA**

**classi QUINTE a.s. 2015/16**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AMBITI Di VALUTAZIONE** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **DESCRITTORI DI COMPETENZA** | **LIVELLO** |
| NUMERI  SPAZIO E FIGURE  RELAZIONI, DATI E PREVISIONI | MUOVERSI CON SICUREZZA NEL CALCOLO SCRITTO E MENTALE CON I NUMERI NATURALI E SA VALUTARE L’OPPORTUNITÀ DI RICORRERE A UNA CALCOLATRICE.  RICONOSCERE E RAPPRESENTARE FORME DEL PIANO E DELLO SPAZIO, RELAZIONI E STRUTTURE CHE SI TROVANO IN NATURA O CHE SONO STATE CREATE DALL’UOMO.  UTILIZZARE STRUMENTI PER IL DISEGNO GEOMETRICO (RIGA, COMPASSO, SQUADRA) E I PIÙ COMUNI STRUMENTI DI MISURA (METRO, GONIOMETRO...).  RICERCARE DATI PER RICAVARE INFORMAZIONI E COSTRUIRE RAPPRESENTAZIONI (TABELLE E GRAFICI).  RICAVARE INFORMAZIONI ANCHE DA DATI RAPPRESENTATI IN TABELLE E GRAFICI  RICONOSCERE E QUANTIFICARE, IN CASI SEMPLICI, SITUAZIONI DI INCERTEZZA.  LEGGERE E COMPRENDERE TESTI CHE COINVOLGONO ASPETTI LOGICI E MATEMATICI.  RIUSCIRE A RISOLVERE FACILI PROBLEMI IN TUTTI GLI AMBITI DI CONTENUTO, MANTENENDO IL CONTROLLO SIA SUL PROCESSO RISOLUTIVO, SIA SUI RISULTATI.  DESCRIVERE IL  PROCEDIMENTO SEGUITO E RICONOSCERE STRATEGIE DI SOLUZIONE DIVERSE DALLA PROPRIA.  COSTRUIRE RAGIONAMENTI FORMULANDO IPOTESI, SOSTENENDO LE PROPRIE IDEE E CONFRONTANDOSI CON IL PUNTO DI VISTA DI ALTRI.  RICONOSCERE E UTILIZZARE RAPPRESENTAZIONI DIVERSE DI OGGETTI MATEMATICI (NUMERI DECIMALI, FRAZIONI, PERCENTUALI, SCALE DI RIDUZIONE, ...). | * Legge, scrive, confronta numeri naturali oltre il milione e decimali fino ai millesimi correttamente. * Esegue le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni. * Stima in modo corretto il risultato di una operazione. * Riconosce adeguatamente i numeri relativi partendo dalla sua esperienza diretta * Utilizza correttamente numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. * Descrive, denomina e classifica correttamente figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. * Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). * Utilizza con sicurezza il piano cartesiano per localizzare punti. * Costruisce e utilizza con sicurezza modelli materiali nello spazio e nel piano (figure in 3D) come supporto a una prima capacità di visualizzazione. * Riconosce agevolmente figure ruotate, traslate e riflesse. * Costruisce con sicurezza in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * Determina correttamente il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. * Determina l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. * Analizza con sicurezza gli elementi chiave di un problema: testo, dati, procedimento risolutivo e soluzioni * Rappresenta correttamente la soluzione attraverso sequenze di operazioni, diagrammi, espressioni * Risolve problemi logici, aritmetici, geometrici, di compravendita correttamente * Affronta ed accetta con entusiasmo la sfida con giochi ed enigmi matematici. * Organizza agevolmente il proprio modo di ragionare, argomentare e risolvere situazioni. * Utilizza linguaggi logici, della probabilità e della statistica correttamente * Utilizza correttamente procedure informatiche * Utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime correttamente. * Passa con sicurezza da un’unità di misura a un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. | **10/10** |
| * Legge, scrive, confronta numeri naturali oltre il milione e decimali fino ai millesimi adeguatamente. * Esegue le quattro operazioni, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni. * Stima il risultato di una operazione. * Riconosce i numeri relativi partendo dalla sua esperienza diretta * Utilizza adeguatamente numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. * Descrive, denomina e classifica adeguatamente figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. * Costruisce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). * Utilizza correttamente il piano cartesiano per localizzare punti. * Costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione (figure 3D). * Riconosce adeguatamente figure ruotate, traslate e riflesse. * Riproduce con precisione in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * Determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. * Determina l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. * Analizza correttamente gli elementi chiave di un problema: testo, dati, procedimento risolutivo e soluzioni * Rappresenta la soluzione attraverso sequenze di operazioni, diagrammi, espressioni * Risolve problemi logici, aritmetici, geometrici, di compravendita * Sa affrontare ed accettare la sfida con giochi ed enigmi matematici. * Organizza il proprio modo di ragionare, argomentare e risolvere situazioni. * Utilizza linguaggi logici, della probabilità e della statistica * Utilizza procedure informatiche * Utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime in modo adeguato. * Passa correttamente da un’unità di misura a un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. | **9/10** |
| * Legge, scrive, confronta numeri naturali oltre il milione e decimali fino ai millesimi * Esegue le quattro operazioni * Riconosce i numeri relativi partendo dalla sua esperienza diretta * Utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. * Descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie * Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). * Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti. * Costruisce modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. * Riconosce figure ruotate, traslate e riflesse. * Riproduce in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * Determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule. * Determina l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure utilizzando le più comuni formule. * Analizza gli elementi chiave di un problema: testo, dati, procedimento risolutivo e soluzioni * Rappresenta la soluzione attraverso sequenze di operazioni, diagrammi, espressioni * Risolve semplici problemi logici, aritmetici, geometrici, di compravendita * Si avvia ad organizzare il proprio modo di ragionare e risolvere situazioni. * Utilizza semplici linguaggi logici * Utilizza semplici procedure informatiche * Utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. * Passa adeguatamente da un’unità di misura a un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario | **8/10** |
| * Legge, scrive, confronta numeri naturali e decimali * Esegue le quattro operazioni in modo non sempre corretto * Riconosce, se guidato, i numeri relativi partendo dalla sua esperienza diretta * Utilizza, in modo non sempre corretto, numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. * Descrive, denomina e classifica figure geometriche * Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria), solo se opportunamente guidato. * Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti se guidato. * Osserva figure ruotate, traslate e riflesse. * Riproduce in scala una figura assegnata molto semplice (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * Determina il perimetro di alcune semplici figure utilizzando le più comuni formule * Determina l’area di rettangoli e triangoli utilizzando le più comuni formule. * Analizza se guidato gli elementi chiave di un problema: testo, dati, procedimento risolutivo e soluzioni * Rappresenta la soluzione attraverso sequenze di operazioni, diagrammi, espressioni se guidato * Risolve semplici problemi aritmetici, geometrici, di compravendita se guidato * Utilizza semplici linguaggi logici se guidato * Utilizza semplici procedure informatiche con aiuto * Utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, masse, pesi per effettuare misure e stime. * Passa in modo abbastanza corretto da un’unità di misura a un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario | **7/10** |
| * Legge, scrive, confronta numeri naturali non oltre il migliaio e decimali con difficoltà * Esegue le quattro operazioni mostrando difficoltà soprattutto con la presenza di cambi e più cifre al moltiplicatore e al divisore * Riconosce, solo se guidato, i numeri relativi partendo dalla sua esperienza diretta * Utilizza, in modo impreciso, numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. * Descrive, denomina e classifica semplici figure geometriche con aiuto * Riproduce in modo impreciso una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). * Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti solo se guidato. * Osserva figure ruotate, traslate e riflesse ma non riesce a distinguerle. * Riproduce in scala una figura assegnata molto semplice (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * Determina il perimetro di alcune semplici figure utilizzando le più comuni formule con aiuto * Determina l’area di rettangoli e triangoli utilizzando le più comuni formule con aiuto. * Individua alcuni elementi chiave di un problema * Risolve semplici problemi aritmetici, geometrici, di compravendita con aiuto * Utilizza linguaggi logici molto semplici solo se guidato * Utilizza semplici procedure informatiche solo se guidato * Utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, masse, pesi per effettuare misure se guidato * Passa con qualche difficoltà da un’unità di misura a un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. | **6/10** |
| * Legge, scrive numeri naturali e decimali ma non riesce a confrontarli e ordinarli * Esegue non correttamente le quattro operazioni * Riconosce, solo se guidato, i numeri relativi partendo dalla sua esperienza diretta * Non riesce ad utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. * Ha notevoli difficoltà a descrivere, denominare e classificare semplici figure geometriche * Non riproduce correttamente una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). * Ha difficoltà ad utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti anche se guidato. * Non riesce a distinguere figure ruotate, traslate e riflesse * Riproduce in scala una figura assegnata molto semplice (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti) solo se aiutato. * Fatica a determinare il perimetro di alcune semplici figure utilizzando le più comuni formule * Non riesce a determinare l’area di rettangoli e triangoli utilizzando le più comuni formule. * Non coglie gli elementi chiave di un problema * Non utilizza linguaggi logici * Non utilizza semplici procedure informatiche * Utilizza in modo non corretto le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, masse, pesi per effettuare misure * Non riesce a passare da un’unità di misura a un’altra, anche solo in riferimento alle unità di uso più comune ed anche nel contesto del sistema monetario. | **5/10** |