**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** |
| NUMERISPAZIO E FIGURERELAZIONI, 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 MISUREDESCRIVERE 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** |
| NUMERISPAZIO E FIGURERELAZIONI, DATI E PREVISIONI | MUOVERSI NEL CALCOLO SCRITTO E MENTALE CON I NUMERI NATURALI ENTRO IL 100RICONOSCERE 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 FIGURERICONOSCERE, 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** |
| NUMERISPAZIO E FIGURERELAZIONI, DATI E PREVISIONI | MUOVERSI NEL CALCOLO SCRITTO E MENTALE CON I NUMERI NATURALI ENTRO LE UNITÀ DI MIGLIAIARICONOSCERE 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** |
| NUMERISPAZIO E FIGURERELAZIONI, 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** |
| NUMERISPAZIO E FIGURERELAZIONI, 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 GRAFICIRICONOSCERE 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** |