- 1 In base al D.M. 270/2004, è possibile prevedere l'ammissione ad un corso di laurea magistrale con il possesso del diploma di scuola superiore secondaria?
- E A) Si, mediante appositi decreti ministeriali per corsi di studio regolati da normative dell'Unione Europea che non prevedano, per tali corsi, titoli universitari di primo livello ovvero per i corsi di studio finalizzati all'accesso alle professioni legali, fermo restando il periodo formativo iniziale comune
 - B) No, il diploma di scuola superiore secondaria può garantire l'accesso solo ed esclusivamente ad un corso di laurea (L) e quindi mai ad un corso di laurea magistrale (LM).
 - C) Sì, mediante decreto del Presidente della Repubblica e solo per le lauree ad honorem.

2 Qual è la logica di base della cluster analysis?

- A) Analizzare i dati suddividendoli in percentili
- B) Analizzare i dati ordinandoli in base a una delle grandezze proprie dei dati
- C) Analizzare i dati raggruppandoli per gruppi in base a caratteristiche comuni

3 Cosa si intende per processo ETL?

- A) Un insieme di programmi che permettono di trasformare il dato estratto dal sistema di reporting in una analisi grafica
- E B) Un insieme di programmi che estraggono e rielaborano i dati dai diversi sistemi per scriverli nei sistemi di reporting
 - C) Un insieme di programmi che permettono di manipolare il dato in modo non definitivo per effettuare analisi di simulazione

4 Secondo l'approccio tradizionale all'analisi delle serie storiche, cosa viene indicato con il termine trend?

- E A) Il movimento tendenziale di lungo periodo seguito dai dati
 - B) La massima oscillazione registrata dai dati in un certo periodo
 - C) La periodicità di rilevanza dei dati

5 La mediana è:

- A) sempre un valore maggiore di zero
- E B) il valore/modalità assunto dalle unità statistiche che si trovano nel mezzo della distribuzione
 - C) uguale alla moda

6 In base alla legge 240/2010, il regime di impegno dei professori e ricercatori universitari può essere:

- A) di diritto pubblico o di diritto privato
- E B) a tempo pieno o a tempo definito
 - C) a tempo determinato o a tempo indeterminato

7 In base alla legge 240/2010, qual è la durata in carica del Senato accademico delle Università statali?

- E A) Massimo quattro anni, con rinnovabilità del mandato per una sola volta
 - B) Sei anni, con rinnovabilità del mandato per una sola volta
 - C) Sei anni, non rinnovabile

8 Ai sensi della L. 240/2010, la costituzione del Senato accademico avviene su base elettiva. Il numero dei membri:

- A) É proporzionato alle dimensioni dell'ateneo e non deve essere superiore a una percentuale fissata dallo Statuto d'Ateneo.
- B) É proporzionato alle dimensioni dell'ateneo e non deve essere superiore a trentacinque unità, esclusi il Rettore e una rappresentanza elettiva degli studenti.
- E C) É proporzionato alle dimensioni dell'ateneo e non deve essere superiore a trentacinque unità, compresi il Rettore e una rappresentanza elettiva degli studenti.

9 Ai sensi della L. 240/2010, sono organi dell'università

- Rettore, Pro Rettore, Senato Accademico, Consiglio Di Amministrazione, Nucleo Di Valutazione; Direttore Generale;
 Direttore dei Dipartimenti
- E B) Rettore, Senato Accademico, Consiglio Di Amministrazione, Collegio Dei Revisori Dei Conti; Nucleo Di Valutazione; Direttore Generale
 - C) Rettore, Senato Accademico, Consiglio Di Amministrazione, Collegio Dei Revisori Dei Conti; Presidente Consiglio degli Studenti; Direttore Amministrativo

10 In ambito universitario, cosa significa l'acronimo FFO?

- A) Fondo del funzionamento ordinario
- B) Finanziamento per il funzionamento ordinario
- E C) Fondo di finanziamento ordinario

11 Per aumentare la sicurezza dei dati memorizzati su disco, è preferibile usare la tecnologia:

- A) SCSI
- B) USB
- E C) RAID

12 Cos'è la "Dimensione" secondo la terminologia del data warehousing?

- A) Incidenza numerica di un fenomeno su un fatto d'interesse
- E B) Insieme di elementi che descrive il quando, chi, dove, come di un fatto d'interesse
 - C) È un sinonimo del termine "misura"
- 1 Preselezione Concorso pubblico, per esami, a n. 4 posti di Categoria C, posizione economica C1, Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati RIF. 1815

Nella trasformazione da schema concettuale a logico durante la progettazione di una base di dati, le entità vengono trasformate in:

- E A) tabelle
 - B) attributi
 - C) chiavi asimmetriche

14 Quali dei seguenti è un metodo consigliato di backup per un database molto grande?

- E A) Backup completo settimanale e differenziale giornaliero
 - B) Backup completo giornaliero
 - C) Backup differenziale settimanale e integrale giornaliero

15 Cos'è la "Misura" secondo la terminologia del data warehousing?

- A) È un sinonimo del concetto di "fatto d'interesse"
- B) Attributo (definito su domini a valori discreti) che descrive qualitativamente il fatto con giudizi sintetici
- E C) Attributo (definito su domini a valori continui) che descrive il fatto da un punto di vista numerico

16 Si dice che uno schema di database relazionale informatico è in prima forma normale quando:

- A) i gruppi ripetitivi sono solo di cardinalità due
- E B) è privo di gruppi ripetitivi
 - C) può esistere un solo gruppo ripetitivo

17 Quali funzioni svolge, in base alla legge 240/2010, un dipartimento universitario?

- E A) Funzioni di didattica e di ricerca, attività formative e attività rivolte all'esterno correlate o accessorie alle precedenti
 - B) Funzioni esclusivamente di ricerca
 - C) Funzioni di ricerca e indirizzo politico

18 In base al GDPR (Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali), il titolare del trattamento dei dati personali:

- A) può essere soltanto una persona giuridica
- B) può essere soltanto una persona fisica
- E C) può essere una persona fisica o una persona giuridica

19 Quale tipologia di grafico è consigliabile per rappresentare l'andamento del tasso di inflazione nel tempo?

- E A) Grafico a linee
 - B) Grafico a torta
 - C) Grafico a colonne

20 Quale delle seguenti NON è una delle finalità specifiche dell'attività di reporting?

- A) Finalità di controllo
- B) Finalità decisionale
- E C) Finalità legislative

21 L'operazione di "Drill Down":

- E A) aumenta il livello di dettaglio dell'analisi
 - B) diminuisce il livello di dettaglio dell'analisi
 - C) aggiunge un'altra metrica

22 Quali sono le principali componenti dell'approccio classico all'analisi delle serie storiche?

- A) Media, moda e mediana
- E B) Trend, ciclo, stagionalità e accidentalità
 - C) Estrapolazione, rimozione dei valori estremi e raggruppamento

23 La varianza della distribuzione di probabilità della variabile X:

- A) è simile alla moda di X
- E B) indica la misura di quanto i valori assunti da X discostino quadraticamente dalla media aritmetica della variabile stessa
 - C) non è un indice assoluto

24 Quale tecnica di rilevazione statistica attribuisce a ciascun elemento la stessa probabilità di ogni altro di essere prescelto?

- E A) Il campionamento casuale semplice
 - B) Il campionamento di tipo stratificato
 - C) Il campionamento a grappoli

25 Che cos'è il "Diploma Supplement"?

- A) Un certificato sostitutivo del diploma di laurea
- B) Una certificazione integrativa del titolo conseguito al termine di un corso di studio universitario
 - C) Un documento da esibire all'Università, in aggiunta al diploma di istruzione secondaria
- 1 Preselezione Concorso pubblico, per esami, a n. 4 posti di Categoria C, posizione economica C1, Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati RIF. 1815

26 Trattando di reti informatiche, quale tecnologia può essere adottata per incrementare la sicurezza delle trasmissioni?

- A) Patching
- B) UPS
- E C) SSL

27 Cos'è il "Data Mining"?

- A) Predisposizione di report autoadattivi in grado di gestire qualsiasi fonte dati di qualsiasi dimensione
- E B) L'insieme delle tecniche per l'estrazione automatica o semiautomatica delle informazioni utili al processo decisionale, da basi dati complesse e di notevoli dimensioni
 - C) Tecnica che combina dati di diverse fonti eterogenee

28 Le Università possono riconoscere come CFU, secondo criteri predeterminati:

- E A) Le conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso
 - B) Le conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia.
 - C) Le conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso.

29 Cos'è un "Fatto d'interesse" secondo la terminologia del data warehousing?

- A) Evento incidentale su cui indagare, che ha avuto riflessi negativi sulla gestione
- E B) Attività occorsa all'interno dell'azienda o di altra organizzazione ritenuta d'interesse per il processo decisionale
 - C) Obiettivo primario che si vuole perseguire nel medio-lungo periodo

30 La migliore retta interpolante ottenuta con il metodo dei minimi quadrati è detta anche:

- A) retta di correlazione
- B) retta di progressione
- E C) retta di regressione

31 Il linguaggio di programmazione SQL utilizza le istruzioni DML per:

- A) duplicare le tuple con chiavi asimmetriche
- B) cancellare le istruzioni di ricerca file
- E C) inserire, modificare e accedere ai dati

32 Cos'è una sessione OLAP?

- A) Analisi realizzabile tramite browser internet
- B) Tecnica d'analisi dati che si base sulla lettura di report statici predeterminati
- E C) Tecnica d'analisi dati che si basa sulla navigazione all'interno dei dati da analizzare, attraverso l'utilizzo in sequenza di diverse interrogazioni

Ai sensi del GDPR (Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali), in materia di tutela del trattamento dei dati personali, l'interessato può rivolgersi al Garante:

- A) sempre mediante ricorso
- E B) mediante reclamo
 - C) mediante denuncia

34 Affinché un elenco riportato in report sia efficace al fine dell'individuazione di un fenomeno:

- A) le righe devono essere poste in ordine alfabetico rispetto all'attributo principale
- E B) le righe devono essere poste in ordine crescente o decrescente della metrica principale analizzata
 - C) l'ordinamento non è fondamentale, l'importante è che vengano riportate sempre tutte le righe

35 Cos'è la "Metrica" secondo la terminologia del data warehousing?

- E A) È un sinonimo del termine "misura"
 - B) È una tipologia di filtro numerico
 - C) È una tipologia d'attributo a valori discreti

36 Nell'ambito della statistica, quale delle seguenti affermazioni sul "campione" è corretta?

- A) Un campione rappresenta un sottoinsieme di una popolazione, estrapolato in una percentuale che è sempre fissa
- E B) Un campione è costituito da un sottoinsieme delle unità di una popolazione
 - C) È sempre costituito da un singolo valore preso all'interno di una popolazione

37 Le attività di valutazione dell'ANVUR:

- A) Non costituiscono criterio di riferimento per l'allocazione dei finanziamenti statali alle Università e agli enti di ricerca.
- E B) Costituiscono criterio di riferimento per l'allocazione dei finanziamenti statali alle Università e agli enti di ricerca.
 - C) Costituiscono criterio di riferimento per l'allocazione dei finanziamenti statali alle Università ma non agli enti di ricerca.

- 38 Una funzione di distribuzione di probabilità di tipo gaussiano è una funzione:
 - A) a gradino
 - B) discreta
- E C) continua
- 39 La probabilità del verificarsi di un determinato evento:
 - A) può assumere valore negativo
 - B) è pari a 0 se l'evento è certo
- E C) è un numero compreso tra 0 e 1
- 40 In un database relazionale, una chiave primaria è:
- E A) un campo che identifica in modo univoco ogni record memorizzato nella tabella
 - 3) il valore numerico usato per criptare e proteggere il database
 - C) il primo campo inserito

1 La probabilità del verificarsi di un determinato evento:

- A) può assumere valore negativo
- B) è pari a 0 se l'evento è certo
- E C) è un numero compreso tra 0 e 1

2 Nell'ambito della statistica, quale delle seguenti affermazioni sul "campione" è corretta?

- A) Un campione rappresenta un sottoinsieme di una popolazione, estrapolato in una percentuale che è sempre fissa
- E B) Un campione è costituito da un sottoinsieme delle unità di una popolazione
 - C) È sempre costituito da un singolo valore preso all'interno di una popolazione

3 Ai sensi della L. 240/2010, sono organi dell'università

- A) Rettore, Pro Rettore, Senato Accademico, Consiglio Di Amministrazione, Nucleo Di Valutazione; Direttore Generale; Direttore dei Dipartimenti
- Rettore, Senato Accademico, Consiglio Di Amministrazione, Collegio Dei Revisori Dei Conti; Nucleo Di Valutazione;
 Direttore Generale
 - C) Rettore, Senato Accademico, Consiglio Di Amministrazione, Collegio Dei Revisori Dei Conti; Presidente Consiglio degli Studenti; Direttore Amministrativo

4 Trattando di reti informatiche, quale tecnologia può essere adottata per incrementare la sicurezza delle trasmissioni?

- A) Patching
- B) UPS
- E C) SSL

5 Si dice che uno schema di database relazionale informatico è in prima forma normale quando:

- A) i gruppi ripetitivi sono solo di cardinalità due
- E B) è privo di gruppi ripetitivi
 - C) può esistere un solo gruppo ripetitivo

6 In un database relazionale, una chiave primaria è:

- E A) un campo che identifica in modo univoco ogni record memorizzato nella tabella
 - B) il valore numerico usato per criptare e proteggere il database
 - C) il primo campo inserito

7 Quale tecnica di rilevazione statistica attribuisce a ciascun elemento la stessa probabilità di ogni altro di essere prescelto?

- E A) Il campionamento casuale semplice
 - B) Il campionamento di tipo stratificato
 - C) Il campionamento a grappoli

8 Cosa si intende per processo ETL?

- A) Un insieme di programmi che permettono di trasformare il dato estratto dal sistema di reporting in una analisi grafica
- E B) Un insieme di programmi che estraggono e rielaborano i dati dai diversi sistemi per scriverli nei sistemi di reporting
 - C) Un insieme di programmi che permettono di manipolare il dato in modo non definitivo per effettuare analisi di simulazione

In base al GDPR (Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali), il titolare del trattamento dei dati personali:

- A) può essere soltanto una persona giuridica
- B) può essere soltanto una persona fisica
- E C) può essere una persona fisica o una persona giuridica

10 Per aumentare la sicurezza dei dati memorizzati su disco, è preferibile usare la tecnologia:

- A) SCSI
- B) USB
- E C) RAID

11 Cos'è una sessione OLAP?

- A) Analisi realizzabile tramite browser internet
- B) Tecnica d'analisi dati che si base sulla lettura di report statici predeterminati
- E C) Tecnica d'analisi dati che si basa sulla navigazione all'interno dei dati da analizzare, attraverso l'utilizzo in sequenza di diverse interrogazioni

12 Ai sensi del GDPR (Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali), in materia di tutela del trattamento dei dati personali, l'interessato può rivolgersi al Garante:

- A) sempre mediante ricorso
- E B) mediante reclamo
 - C) mediante denuncia

^{1 -} Preselezione Concorso pubblico, per esami, a n. 4 posti di Categoria C, posizione economica C1, Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati - RIF. 1815

13 La mediana è:

- A) sempre un valore maggiore di zero
- E B) il valore/modalità assunto dalle unità statistiche che si trovano nel mezzo della distribuzione
 - C) uguale alla moda

14 Quali sono le principali componenti dell'approccio classico all'analisi delle serie storiche?

- A) Media, moda e mediana
- E B) Trend, ciclo, stagionalità e accidentalità
 - C) Estrapolazione, rimozione dei valori estremi e raggruppamento

15 In base alla legge 240/2010, qual è la durata in carica del Senato accademico delle Università statali?

- A) Massimo quattro anni, con rinnovabilità del mandato per una sola volta
 - B) Sei anni, con rinnovabilità del mandato per una sola volta
 - C) Sei anni, non rinnovabile

16 Che cos'è il "Diploma Supplement"?

- A) Un certificato sostitutivo del diploma di laurea
- E B) Una certificazione integrativa del titolo conseguito al termine di un corso di studio universitario
 - C) Un documento da esibire all'Università, in aggiunta al diploma di istruzione secondaria

17 Le attività di valutazione dell'ANVUR:

- A) Non costituiscono criterio di riferimento per l'allocazione dei finanziamenti statali alle Università e agli enti di ricerca.
- E B) Costituiscono criterio di riferimento per l'allocazione dei finanziamenti statali alle Università e agli enti di ricerca.
 - C) Costituiscono criterio di riferimento per l'allocazione dei finanziamenti statali alle Università ma non agli enti di ricerca.

18 Cos'è la "Misura" secondo la terminologia del data warehousing?

- A) È un sinonimo del concetto di "fatto d'interesse"
- B) Attributo (definito su domini a valori discreti) che descrive qualitativamente il fatto con giudizi sintetici
- E C) Attributo (definito su domini a valori continui) che descrive il fatto da un punto di vista numerico

19 Cos'è la "Metrica" secondo la terminologia del data warehousing?

- E A) È un sinonimo del termine "misura"
 - B) È una tipologia di filtro numerico
 - C) È una tipologia d'attributo a valori discreti

20 Affinché un elenco riportato in report sia efficace al fine dell'individuazione di un fenomeno:

- A) le righe devono essere poste in ordine alfabetico rispetto all'attributo principale
- E B) le righe devono essere poste in ordine crescente o decrescente della metrica principale analizzata
 - C) l'ordinamento non è fondamentale, l'importante è che vengano riportate sempre tutte le righe

21 Quali funzioni svolge, in base alla legge 240/2010, un dipartimento universitario?

- E A) Funzioni di didattica e di ricerca, attività formative e attività rivolte all'esterno correlate o accessorie alle precedenti
 - B) Funzioni esclusivamente di ricerca
 - C) Funzioni di ricerca e indirizzo politico

Nella trasformazione da schema concettuale a logico durante la progettazione di una base di dati, le entità vengono trasformate in:

- E A) tabelle
 - B) attributi
 - C) chiavi asimmetriche

23 In base al D.M. 270/2004, è possibile prevedere l'ammissione ad un corso di laurea magistrale con il possesso del diploma di scuola superiore secondaria?

- E A) Si, mediante appositi decreti ministeriali per corsi di studio regolati da normative dell'Unione Europea che non prevedano, per tali corsi, titoli universitari di primo livello ovvero per i corsi di studio finalizzati all'accesso alle professioni legali, fermo restando il periodo formativo iniziale comune
 - B) No, il diploma di scuola superiore secondaria può garantire l'accesso solo ed esclusivamente ad un corso di laurea (L) e quindi mai ad un corso di laurea magistrale (LM).
 - C) Sì, mediante decreto del Presidente della Repubblica e solo per le lauree ad honorem.

24 Quali dei seguenti è un metodo consigliato di backup per un database molto grande?

- E A) Backup completo settimanale e differenziale giornaliero
 - B) Backup completo giornaliero
 - C) Backup differenziale settimanale e integrale giornaliero

25 Quale delle seguenti NON è una delle finalità specifiche dell'attività di reporting?

- A) Finalità di controllo
- B) Finalità decisionale
- E C) Finalità legislative

1 - Preselezione Concorso pubblico, per esami, a n. 4 posti di Categoria C, posizione economica C1, Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati - RIF. 1815

26 L'operazione di "Drill Down":

- E A) aumenta il livello di dettaglio dell'analisi
 - 3) diminuisce il livello di dettaglio dell'analisi
 - C) aggiunge un'altra metrica

27 La migliore retta interpolante ottenuta con il metodo dei minimi quadrati è detta anche:

- A) retta di correlazione
- B) retta di progressione
- E C) retta di regressione

28 Secondo l'approccio tradizionale all'analisi delle serie storiche, cosa viene indicato con il termine trend?

- E A) Il movimento tendenziale di lungo periodo seguito dai dati
 - B) La massima oscillazione registrata dai dati in un certo periodo
 - C) La periodicità di rilevanza dei dati

29 Una funzione di distribuzione di probabilità di tipo gaussiano è una funzione:

- A) a gradino
- B) discreta
- E C) continua

30 Le Università possono riconoscere come CFU, secondo criteri predeterminati:

- E A) Le conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso
 - B) Le conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia.
 - C) Le conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso.

31 II linguaggio di programmazione SQL utilizza le istruzioni DML per:

- A) duplicare le tuple con chiavi asimmetriche
- B) cancellare le istruzioni di ricerca file
- E C) inserire, modificare e accedere ai dati

32 La varianza della distribuzione di probabilità della variabile X:

- A) è simile alla moda di X
- E B) indica la misura di quanto i valori assunti da X discostino quadraticamente dalla media aritmetica della variabile stessa
 - C) non è un indice assoluto

33 Cos'è un "Fatto d'interesse" secondo la terminologia del data warehousing?

- A) Evento incidentale su cui indagare, che ha avuto riflessi negativi sulla gestione
- E B) Attività occorsa all'interno dell'azienda o di altra organizzazione ritenuta d'interesse per il processo decisionale
 - C) Obiettivo primario che si vuole perseguire nel medio-lungo periodo

34 Cos'è la "Dimensione" secondo la terminologia del data warehousing?

- A) Incidenza numerica di un fenomeno su un fatto d'interesse
- E B) Insieme di elementi che descrive il quando, chi, dove, come di un fatto d'interesse
 - C) È un sinonimo del termine "misura"

35 Cos'è il "Data Mining"?

- A) Predisposizione di report autoadattivi in grado di gestire qualsiasi fonte dati di qualsiasi dimensione
- E B) L'insieme delle tecniche per l'estrazione automatica o semiautomatica delle informazioni utili al processo decisionale, da basi dati complesse e di notevoli dimensioni
 - C) Tecnica che combina dati di diverse fonti eterogenee

36 Quale tipologia di grafico è consigliabile per rappresentare l'andamento del tasso di inflazione nel tempo?

- E A) Grafico a linee
 - B) Grafico a torta
 - C) Grafico a colonne

37 In ambito universitario, cosa significa l'acronimo FFO?

- A) Fondo del funzionamento ordinario
- B) Finanziamento per il funzionamento ordinario
- E C) Fondo di finanziamento ordinario

38 In base alla legge 240/2010, il regime di impegno dei professori e ricercatori universitari può essere:

- A) di diritto pubblico o di diritto privato
- E B) a tempo pieno o a tempo definito
 - C) a tempo determinato o a tempo indeterminato
- 1 Preselezione Concorso pubblico, per esami, a n. 4 posti di Categoria C, posizione economica C1, Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati RIF. 1815

39 Qual è la logica di base della cluster analysis?

- A) Analizzare i dati suddividendoli in percentili
- B) Analizzare i dati ordinandoli in base a una delle grandezze proprie dei dati
- E C) Analizzare i dati raggruppandoli per gruppi in base a caratteristiche comuni
- 40 Ai sensi della L. 240/2010, la costituzione del Senato accademico avviene su base elettiva. Il numero dei membri:
 - A) É proporzionato alle dimensioni dell'ateneo e non deve essere superiore a una percentuale fissata dallo Statuto d'Ateneo.
 - B) É proporzionato alle dimensioni dell'ateneo e non deve essere superiore a trentacinque unità, esclusi il Rettore e una rappresentanza elettiva degli studenti.
- E C) É proporzionato alle dimensioni dell'ateneo e non deve essere superiore a trentacinque unità, compresi il Rettore e una rappresentanza elettiva degli studenti.