

1222-2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Selezione pubblica n. 2019N73

Prova scritta

30 gennaio 2020

TEMA 1

SO
AS
EP
BR

ISTRUZIONI

Leggere con molta attenzione le seguenti istruzioni, indispensabili per un corretto svolgimento della prova. Il tempo assegnato comprende, oltre a quello per l'esecuzione della prova, anche quella della lettura delle istruzioni.

1.

I quesiti a risposta aperta (punteggio parziale massimo pari a 20), vertono sui seguenti argomenti

- attività di manutenzione di impianti e loro gestione operativa (ad esempio impianti elettrici, idraulici, condizionamento);
- utilizzo di strumentazione e attrezzatura specialistica.

Si terrà conto: della correttezza e della coerenza dell'elaborato al tema oggetto della prova, oltreché della completezza e della sistematicità degli stessi, della chiarezza espositiva e della precisione nell'uso della terminologia tecnica.

2.

I quesiti a risposta multipla (punteggio parziale massimo pari a 10), verteranno sui seguenti argomenti:

- conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica;
- conoscenze informatiche relative al pacchetto Office.

Per ogni domanda saranno presentate tre alternative di risposta delle quali solo una è corretta. Il compito consiste nell'individuare la risposta corretta e indicarla, annerendo il quadratino corrispondente.

FINE ISTRUZIONI

PARTE 1

Attività di manutenzione di impianti e loro gestione operativa (ad esempio impianti elettrici, idraulici, condizionamento). Utilizzo di strumentazione e attrezzatura specialistica.
(Il candidato tratti in modo sistematico, sintetico, chiaro e completo i seguenti quesiti:)

1.A – domanda a risposta aperta. 8 punti

1. Descrivere in maniera cronologica e dettagliata le azioni necessarie a gestire la seguente situazione: alcuni docenti e studenti segnalano le aule fredde e infatti l'impianto di riscaldamento dell'edificio in cui sei servizio non funziona e c'è una grossa perdita d'acqua nel locale tecnico dalla tubazione del primario. La gestione del calore è affidata ad una ditta che si occupa della conduzione e della manutenzione ordinaria dell'impianto con un'opzione full risk sul servizio di riscaldamento.

È necessario garantire un rapido tempo di intervento, agevolare la ditta nella risoluzione del problema, verificare la conformità dell'intervento eseguito, informare l'amministrazione centrale, garantire la sicurezza degli utenti coinvolti.

SM *MSB* *ER*

1.C – domande a risposta aperta. 2 punti cadauna

1. Cos'è, come si usa e quali sono le funzioni di un analizzatore di rete elettrica?

2. Cosa si intende per manutenzione ordinaria e straordinaria?

SP GS EP 7
AS

PARTE 2

Quesiti a risposta multipla sulla conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica, e sulle conoscenze informatiche relative al pacchetto Office. Per ogni domanda saranno presentate tre alternative di risposta delle quali solo una è corretta

2.A - Conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica. 0,5 punti per ogni risposta corretta

1. You like learning new sports, _____? Yes, I'm a very active person.

- doesn't it
- don't you
- won't you

2. How long does the journey last?

- It lasts about 17 hours.
- It lasted more than 17 hours.
- No, it will be first.

3. When was the African Drum concert?

- It isn't today!
- No, I wasn't!
- It was on Saturday evening.

4. The input neutral shall be _____ at source and shall never be disconnected.

- grounded
- connected
- buried

5. To enable convenient installation and maintenance, observe the stated clearance dimensions; maintain the minimum clearances where _____ is tight.

- concrete

- space
- temperature

6. When discussing heat pump efficiencies, the following terms are commonly used: coefficient of _____ (COP).

- production
- performance
- power

7. The most common cause of smoke detector failure is exhausted or disconnected _____.

- batteries.
- pipes
- flames

8. An uninterruptible power supply or uninterruptible power source (UPS) is an electrical apparatus that provides emergency power to a load when the input power source or mains power _____.

- fall
- drop
- fails

9. The burner must not exceed a maximum _____ of 180 kg, otherwise it will need to be supported on site.

- power
- size
- weight

10. Electricity flows through a network of _____ and is used by lights, appliances and other electrical devices.

- piping

SB MB *for ET* ⁹

- wiring
- ropes

2.B - Conoscenze informatiche relative al pacchetto Office. 0,5 punti per ogni risposta corretta

1. Per modificare il tipo di carattere, la grandezza ed il colore di una parola occorre:

- selezionare la parola e modificare il tipo, dimensione e l'interlinea
- modificare il tipo, dimensione, colore e selezionare la parola
- selezionare la parola e modificare il tipo, dimensione e colore

2. I tipi di allineamento dei paragrafi consentiti sono:

- sinistra, destra, al centro, giustificato
- sinistra, destra, in verticale, giustificato
- sinistra, destra, al centro

3. Per aggiungere una riga all'interno di una tabella occorre:

- scegliere Inserisci / Segnalibro
- scegliere Tabella / Inserisci righe
- scegliere Inserisci / Casella di testo

4. Per inserire nel documento un disegno memorizzato in un file del disco occorre:

- scegliere Inserisci / Segnalibro e indicare il nome del file contenente il disegno
- scegliere Inserisci / Immagine / WordArt e indicare il nome del file contenente il disegno
- scegliere Inserisci / Immagine / Da file e indicare il nome del file contenente il disegno

5. In Word come è possibile ripristinare un testo cancellato per errore?

- è possibile cliccare il pulsante ripeti digitazione presente sulla Barra di accesso rapido.
- bisogna ridigitare il testo, in quanto non è possibile ripristinare una cancellazione.
- è possibile cliccare sul pulsante Annulla presente sulla Barra di accesso rapido.

6. In un foglio di lavoro di Excel sono stati inseriti nelle celle B1:B12 il totale delle vendite nei 12 mesi dell'anno di un prodotto. Quale formula si inserisce per calcolare il totale delle vendite nell'anno nella cella A1?

- =TOTALE(B1:B12)
- =SOMMA(B1;B12)
- =SOMMA(B1:B12)

7. In un foglio di lavoro di Excel è stato inserito nella cella A1 il totale delle vendite nell'anno corrente e nelle celle B1:B12 il totale delle vendite nei 12 mesi dell'anno. Quale formula si inserisce per calcolare il minimo delle vendite nella cella C1?

- =MIN(B1:B12)
- =SOMMA(B1:B12)/A1
- =MAX(B1:B12)-A1

8. Volendo creare una sequenza dei numeri 1 3 5 7 9 è necessario:

- creare una serie personalizzata
- riempire le prime due celle e poi premere INVIO
- evidenziare solo le prime due celle e poi trascinarle

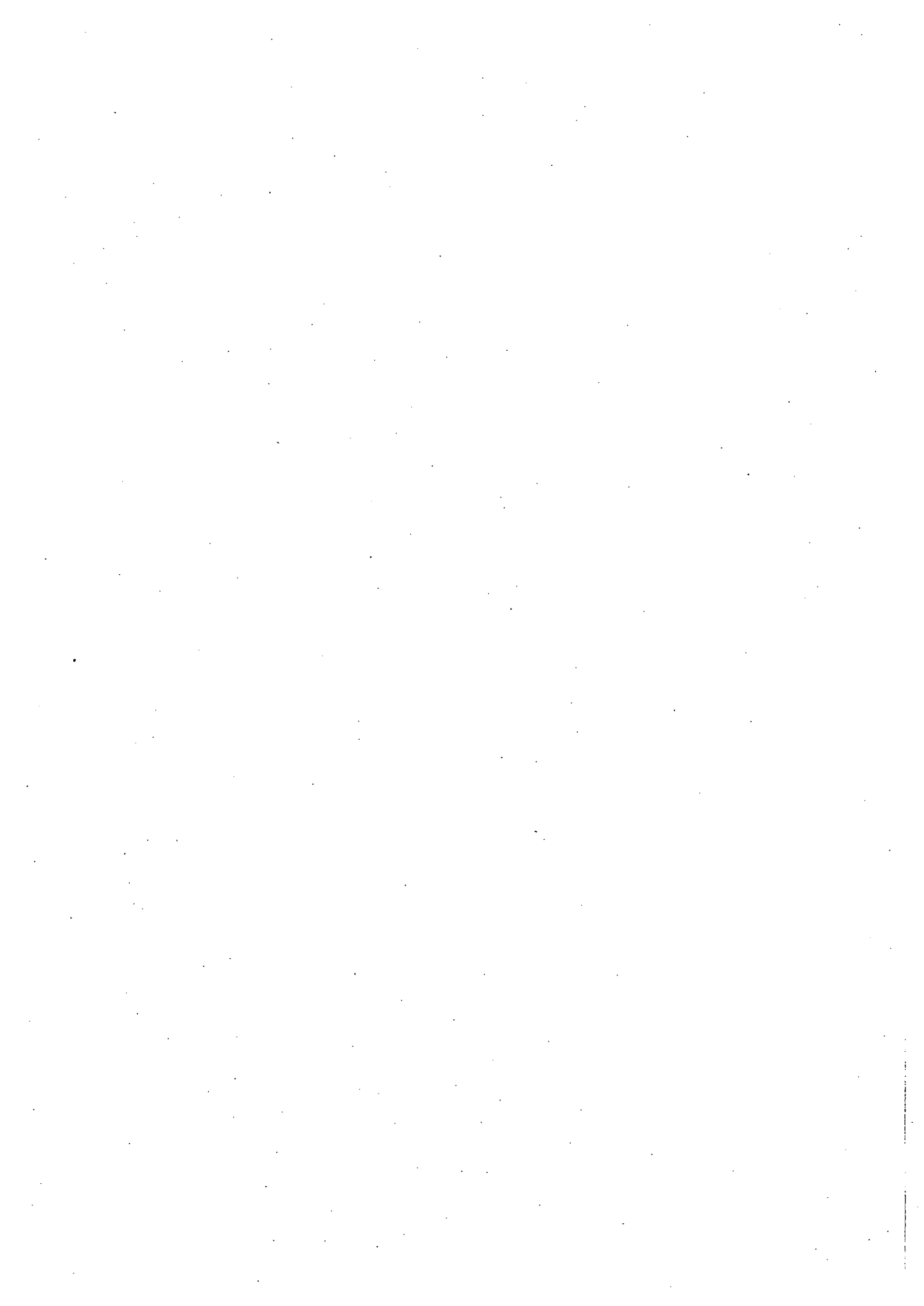
9. Dove sono visualizzati i dati che vengono digitati all'interno di una cella?

- nella barra di stato
- nella barra della formula
- nella casella Nome

10. Il programma Excel è pensato prevalentemente per:

- operare su database
- fare grafica
- la gestione di calcoli ed elenchi

Handwritten signatures and initials:
A large signature, possibly "Al", and another signature "ET" are written in the bottom right corner. Below them, the number "103" is written.



1222·2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Selezione pubblica n. 2019N73

Prova scritta

30 gennaio 2020

TEMA 2

[Handwritten signatures]

ISTRUZIONI

Leggere con molta attenzione le seguenti istruzioni, indispensabili per un corretto svolgimento della prova. Il tempo assegnato comprende, oltre a quello per l'esecuzione della prova, anche quella della lettura delle istruzioni.

1.

I quesiti a risposta aperta (punteggio parziale massimo pari a 20), vertono sui seguenti argomenti

- attività di manutenzione di impianti e loro gestione operativa (ad esempio impianti elettrici, idraulici, condizionamento);
- utilizzo di strumentazione e attrezzatura specialistica.

Si terrà conto: della correttezza e della coerenza dell'elaborato al tema oggetto della prova, oltreché della completezza e della sistematicità degli stessi, della chiarezza espositiva e della precisione nell'uso della terminologia tecnica.

2.

I quesiti a risposta multipla (punteggio parziale massimo pari a 10), verteranno sui seguenti argomenti:

- conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica;
- conoscenze informatiche relative al pacchetto Office.

Per ogni domanda saranno presentate tre alternative di risposta delle quali solo una è corretta. Il compito consiste nell'individuare la risposta corretta e indicarla, annerendo il quadratino corrispondente.

FINE ISTRUZIONI

PARTE 2

Quesiti a risposta multipla sulla conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica, e sulle conoscenze informatiche relative al pacchetto Office. Per ogni domanda saranno presentate tre alternative di risposta delle quali solo una è corretta

2.A - Conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica. 0,5 punti per ogni risposta corretta

1. Did you use to play the guitar?

- Yes, I do!
- Yes, I played!
- Yes, I did!

2. What was he doing when I called him on the phone?

- He wrote a song.
- He was learning English.
- He is playing active person chess

3. We can't have long hair, _____? No, we're not allowed

- can't we
- can we
- could we

4. A UPS is typically used to protect hardware such as computers, data centers or other electrical equipment where an unexpected power disruption could cause injuries, fatalities, serious business disruption or data _____.

- loosing
- loss
- lost

5. The on-battery _____ of most uninterruptible power sources is relatively short (only a few minutes) but sufficient to start a standby power source or properly shut down the protected equipment.

- sleeping time
- run-time
- charging time

6. Heat pumps move thermal energy in the opposite direction of spontaneous heat _____ by absorbing heat from a cold space and releasing it to a warmer one.

- transfer
- change
- stroke

7. Within industry, _____ is a system of pipes used to convey fluids (liquids and gases) from one location to another.

- piping
- railway
- wiring

8. Missing, disconnected, or dead _____ account for 73% of smoke detector failures.

- bugs
- batteries
- buttons

9. A wet-pipe sprinkler system is an automatic sprinkler system in which the _____ are open and the system is charged with water under supply pressure at all times.

- supply chain
- supply fans
- supply valves

10. The reverse conversion of electrical energy into _____ energy is done by an electric motor.

- mechanical
- water
- wind

Handwritten signatures and initials:
DS
ET⁹

2.B - Conoscenze informatiche relative al pacchetto Office. 0,5 punti per ogni risposta corretta

1. Per selezionare una parte del testo di un documento con il mouse occorre:

- Fare doppio click all'inizio del testo
- Posizionarsi all'inizio del testo e trascinare fino alla fine
- Fare click all'inizio del testo e fare click alla fine del testo

2. Per spostare una parte di testo da un punto all'altro di un documento occorre:

- Selezionare, tagliare e copiare
- Selezionare, copiare e incollare
- Selezionare, tagliare e incollare

3. Per stampare nel modo corretto e più veloce 5 copie dello stesso documento occorre:

- Scegliere File / Stampa, quindi indicare 5 nella casella Numero di copie
- Scegliere File / Stampa, quindi indicare 5 nella casella Pagine da stampare
- Copiare il documento 5 volte, quindi scegliere File / Stampa

4. Una Volta selezionato un testo cosa esegue la combinazione dei pulsanti CTRL+X ?

- Annulla l'ultima operazione eseguita.
- Taglia il testo selezionato
- Copia la formattazione del testo selezionato

5. In Word è possibile annullare gli ultimi tre comandi effettuati?

- E' possibile farlo solo attivando determinate opzioni. Bisogna pertanto settare le opzioni di Word della sezione correzioni.
- NO è possibile solo annullare l'ultima operazione effettuata in Word.
- Si è possibile facendo tre volte clic sul pulsante annulla, presente sulla barra di accesso rapido.

6. Una formula Excel deve sempre iniziare con:

- La lettera F
- Il segno dell'operazione che si desidera eseguire
- Il segno uguale

7. Indicare la funzione dell'operatore ^ in una formula di Excel?

- Elevamento a potenza
- Divisione intera
- Concatenamento di testo

8. In un foglio di lavoro di Excel è stato inserito nella cella B2 il valore imponibile di una fattura e nella cella B1 l'aliquota IVA come valore percentuale. Quale formula si inserisce per calcolare il valore dell'IVA (imponibile*aliquota)?

- =B2*(100%+B1)
- =B2*B1
- =b2 X b1

9. Quale simbolo è possibile utilizzare per la concatenazione di un testo ?

- \$
- +
- &

10. Come si fa a mantenere visualizzati i titoli di riga e di colonna durante lo scorrimento del foglio?

- Si deve fare clic nella cella che si trova sotto il titolo della colonna e a destra del titolo della riga e utilizzare il comando Finestra/Blocca riquadri.
- Si deve fare clic nella cella che si trova sotto il titolo della colonna e a destra del titolo della riga e utilizzare il comando Visualizza/Schermo intero
- È necessario ridurre la dimensione delle celle.

SS *255* *oh* *EP* ¹¹

1222-2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Selezione pubblica n. 2019N73

Prova scritta

30 gennaio 2020

TEMA 3

Handwritten signatures and initials, including "CP" and "SS 253".

ISTRUZIONI

Leggere con molta attenzione le seguenti istruzioni, indispensabili per un corretto svolgimento della prova. Il tempo assegnato comprende, oltre a quello per l'esecuzione della prova, anche quella della lettura delle istruzioni.

1.

I quesiti a risposta aperta (punteggio parziale massimo pari a 20), vertono sui seguenti argomenti

- attività di manutenzione di impianti e loro gestione operativa (ad esempio impianti elettrici, idraulici, condizionamento);
- utilizzo di strumentazione e attrezzatura specialistica.

Si terrà conto: della correttezza e della coerenza dell'elaborato al tema oggetto della prova, oltreché della completezza e della sistematicità degli stessi, della chiarezza espositiva e della precisione nell'uso della terminologia tecnica.

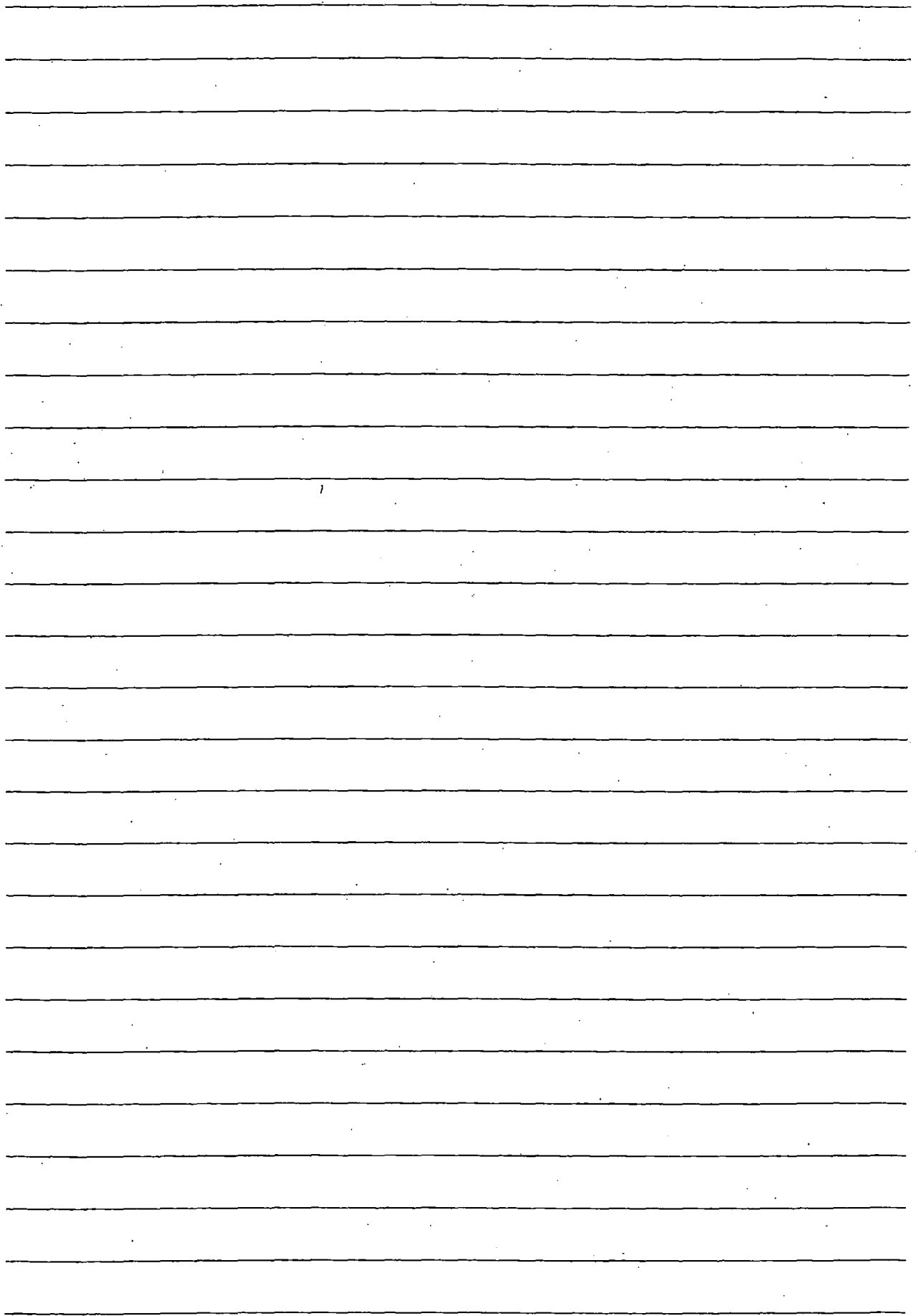
2.

I quesiti a risposta multipla (punteggio parziale massimo pari a 10), verteranno sui seguenti argomenti:

- conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica;
- conoscenze informatiche relative al pacchetto Office.

Per ogni domanda saranno presentate tre alternative di risposta delle quali solo una è corretta. Il compito consiste nell'individuare la risposta corretta e indicarla, annerendo il quadratino corrispondente.

FINE ISTRUZIONI



PARTE 2

Quesiti a risposta multipla sulla conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica, e sulle conoscenze informatiche relative al pacchetto Office. Per ogni domanda saranno presentate tre alternative di risposta delle quali solo una è corretta

2.A - Conoscenza della lingua inglese (livello di riferimento A2), con particolare riferimento alla terminologia tecnica. 0,5 punti per ogni risposta corretta

1. You don't like English food, _____? No, I hate it!

- don't you
- do you
- are you

2. He's joining the Drum club next year, _____? Yes, I'm looking forward to it.

- will he.
- doesn't he.
- isn't he

3. Do you know who ate my sandwiches?

- Yes please.
- It wasn't me.
- No, he didn't.

4. A smoke detector is a device that senses smoke, typically as an indicator of _____.

- fire
- flooding
- electrical leakage

5. Dynamos generate pulsing direct _____ through the use of a commutator.

- signal

current

energy

6. Telecommunications engineering focuses on the transmission of information across a communication _____ such as a coax cable, optical fiber or free space.

channel

strategy

volume

7. Thermocouples use the Peltier-Seebeck effect to measure the _____ difference between two points.

pressure

intensity

temperature

8. In heating mode, heat pumps are significantly _____ than simple electrical resistance heaters but only at certain temperatures.

more energy efficient

more powerful

smaller

9. According to heat pumps, the higher the Coefficient Of Performance (COP) is the more efficient a heat pump is, the _____ energy it consumes.

minor

less

more

10. A fan is a powered machine used to create _____ within a fluid, typically a gas such as air.

flow

flood

heat

MS
for
EP
9

2.B - Conoscenze informatiche relative al pacchetto Office. 0,5 punti per ogni risposta corretta

1. Appena lanciato Word devo modificare un documento già esistente. Quale comando devo usare per primo?

- Chiudi
- Salva con nome
- Apri

2. Nel programma Word, cos'è un paragrafo di testo?

- Una sequenza di testo che termina con un a capo (Invio)
- Una definita parte del documento che contiene una specifica formattazione
- L'equivalente di un capitolo di un libro, pertanto un insieme di informazioni possibilmente con un titolo

3. In quali dei seguenti casi può tornare utile la stampa Unione?

- Per avviare al processo di stampa più documenti.
- Per creare stampe duplicate e personalizzate con l'inserimento di dati provenienti da un archivio.
- Per unire due documenti di Word in unico documento di stampa.

4. In Word è possibile creare automaticamente degli indici?

- Sì.
- Sì, programmando una Macro in Visual Basic Ap.
- No

5. In Word è possibile programmare delle correzioni ortografiche automatiche?

- Sì, nelle opzioni di Word sezione Opzioni correzione automatica.
- Sì, accendendo alle opzioni contenute nella scheda Sviluppo della Barra multifunzione di Word.

Sì, accendendo alle opzioni contenute nella scheda Revisione della Barra multifunzione di Word.

6. In Excel, quale simbolo identifica i riferimenti assoluti?

\$

*

%

7. Come si fa a scegliere un foglio di lavoro all'interno di una cartella?

Si seleziona il comando File/Apri

Si fa clic sul pulsante Apri

Si fa clic sulla scheda che lo rappresenta

8. Come si trova il contenuto di una cella in un foglio?

Cliccando sequenzialmente su MODIFICA-VAI, digitando il contenuto e OK

Cliccando su TROVA E SELEZIONA - TROVA, digitando il contenuto e cliccando su TROVA SUCCESSIVO

Cliccando "Ctrl + F", digitando il contenuto da trovare e premendo invio

9. Come si inseriscono immagini in un foglio di lavoro?

Cliccando su INSERISCI-IMMAGINE

Cliccando su VISUALIZZA-BARRA DEGLI STRUMENTI e scegliendo Disegno

Creandola con un Grafico

10. In un foglio di lavoro di Excel sono stati inseriti i prezzi di vendita di cinque prodotti. Nelle celle dell'intervallo A2:A6 è inserito il codice di ciascun prodotto. Nelle celle dell'intervallo B2:B6 è inserito il prezzo di vendita al netto dell'IVA. Nella cella C1 è inserita la percentuale di profitto sul costo del prodotto al rivenditore. Quale formula si inserisce per calcolare il costo al rivenditore ($\text{costo} = \frac{\text{prezzo di vendita}}{100\% + \text{percentuale di profitto}}$) del 5° prodotto nella cella C6 ?

=B6 / (\$C\$1+100%)

=B5 / (C1+100%)

=B5 * (\$C\$1)

Handwritten signatures and initials:
SM
EF
11

TEMA 1 - RISPOSTE CORRETTE AI TEST

Parte 2

Parte 2.A

- 1.B
- 2.A
- 3.C
- 4.A
- 5.B
- 6.B
- 7.A
- 8.C
- 9.C
- 10.B

Parte 2.B

- 1.C
- 2.A
- 3.B
- 4.C
- 5.C
- 6.C
- 7.A
- 8.C
- 9.B
- 10.C

SS 2025 Gen EP

TEMA 2 - RISPOSTE CORRETTE AI TEST

Parte 2

Parte 2.A

- 1.C
- 2.B
- 3.B
- 4.B
- 5.B
- 6.A
- 7.A
- 8.B
- 9.C
- 10.A

Parte 2.B

- 1.B
- 2.C
- 3.A
- 4.B
- 5.C
- 6.C
- 7.A
- 8.A
- 9.C
- 10.A

TEMA 3 - RISPOSTE CORRETTE AI TEST

Parte 2

Parte 2.B

1.B

2.C

3.B

4.A

5.B

6.A

7.C

8.A

9.B

10.A

Parte 2.B

1.C

2.A

3.B

4.A

5.A

6.A

7.C

8.B

9.A

10.A

Handwritten signatures and initials:
A large signature at the top right, possibly "Ser".
Below it, the initials "MS".
At the bottom left, another signature.

