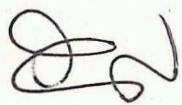


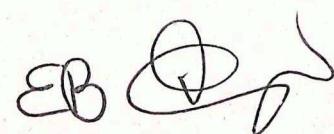
QUESITI PROVA SCRITTA - SELEZIONE N. 2025N12

PROVA 1

1. Per i suoi lavori sulla caduta dei gravi, Galileo utilizzò:
 - A. un piano inclinato lungo circa 3 metri e un orologio ad acqua
 - B. un piano inclinato lungo circa 4 metri e un pendolo
 - C. **un piano inclinato lungo circa 6 metri e un orologio ad acqua**
 - D. un piano inclinato lungo circa 4 metri e un orologio ad acqua
2. Newton fu il primo a sostenere che la luce bianca non è un colore ma è un prodotto di numerosi raggi colorati. Secondo Newton per ottenere il bianco della luce solare quanti colori sono necessari?
 - A. 4 colori
 - B. 7 colori
 - C. **infiniti colori**
 - D. 5 colori
3. La collezione di Idraulica è una delle collezioni del Dipartimento di?
 - A. Ingegneria dell'Informazione
 - B. Fisica
 - C. Ingegneria Industriale
 - D. **Ingegneria Civile Edile e Ambientale**
4. La catalogazione del patrimonio storico scientifico e tecnologico utilizza particolari schede predisposte dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD). Di quali schede si tratta?
 - A. OA
 - B. **PST**
 - C. VeAC
 - D. SM
5. Tra le innovazioni proposte da Enrico Bernardi per la vettura troviamo:
 - A. **Sterzo corretto**
 - B. Sistema frenante
 - C. Cinque marce
 - D. Sistema di sospensioni
6. Quale di questi strumenti segna emblematicamente l'avvio degli studi di termodinamica?
 - A. **La macchina a vapore**
 - B. L'eolipila
 - C. La pentola di Papin
 - D. Il termometro

EB 

7. Quale dei seguenti personaggi venne assunto come meccanico al Gabinetto di Fisica di Padova?
- A. Giuseppe Toaldo
 - B. Giacomo Ciamician
 - C. **Francesco Tessarolo**
 - D. Francesco Zantedeschi
8. Il periodo della matematica pratica è:
- A. **Rinascimento**
 - B. Medioevo
 - C. Settecento
 - D. Ottocento
9. A quando risale la scoperta della radioattività?
- A. 1900
 - B. 1910
 - C. **1896**
 - D. 1870
10. In alcune collezioni di strumenti scientifici dell'Università di Padova sono presenti strumenti ottocenteschi per la misura dell'intensità della corrente elettrica. Di quali strumenti si parla?
- A. Sonometri
 - B. **Amperometri**
 - C. Macchine di Wimshurst
 - D. Odometri
11. Da chi e dove sono stati realizzati i modelli matematici dell'Università di Padova ?
- A. Dagli studenti della Scuola di applicazione per ingegneri a Padova
 - B. **Dalle ditte tedesche Brill-Shilling e Wiener**
 - C. Da Giuseppe Veronese, professore di matematica a Padova
 - D. Dal meccanico del Gabinetto di Fisica Antonio Cagnato
12. Ai sensi del Codice dei Beni Culturali, chi esercita la tutela dei beni culturali?
- A. le Regioni, le Province autonome e gli altri enti pubblici territoriali
 - B. l'articolo 9 della Costituzione
 - C. i soggetti pubblici e privati proprietari, possessori o detentori di beni
 - D. **il Ministero della Cultura, anche in cooperazione con le Regioni e gli altri enti pubblici territoriali**

A handwritten signature consisting of stylized initials "EB" followed by a more fluid, cursive surname.

Domande aperte

1. Descrivi brevemente gli studi sul moto dei corpi prima e dopo Galileo
2. Elabora un percorso didattico o divulgativo sull'astrolabio

EB 

PROVA 2

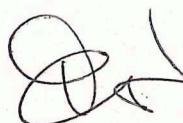
1. In che anno è stata istituita la cattedra di filosofia sperimentale a Padova?
 - A. 1710
 - B. 1772
 - C. 1806
 - D. **1738**
2. Il telescopio gregoriano era provvisto di:
 - A. solo specchi
 - B. **lenti e specchi**
 - C. solo lenti
 - D. né lenti né specchi
3. Quale di questi gruppi di strumenti ha segnato la Rivoluzione scientifica?
 - A. Termometro e bottiglia di Leida
 - B. Bottiglia di Leida e cannocchiale
 - C. **Termometro e barometro**
 - D. Teodolite e cannocchiale
4. Qual è stata la prima applicazione della Motrice Pia ideata da Bernardi?
 - A. **Macchina da cucire**
 - B. Generatore a induzione
 - C. Pompa idraulica
 - D. Tornio
5. Nelle schede ICCD è prevista la compilazione di molteplici campi. Quali dei seguenti è il Codice identificativo per la datazione dell'oggetto?
 - A. DTZ
 - B. MTC
 - C. CTC
 - D. NCT
6. Chi realizzò la prima dimostrazione di illuminazione elettrica a Padova?
 - A. **Francesco Zantedeschi**
 - B. Giovanni Poleni
 - C. Salvatore Dal Negro
 - D. Enrico Bernardi
7. L'esperimento di Otto von Guericke del 1654 vedrà per la prima volta in uso uno strumento che segnerà la storia della fisica e della tecnologia. Quale di questi?

EB

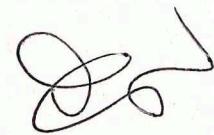
BB

- A. Termometro
 - B. Gasometro
 - C. Tachimetro
 - D. **Pompa da vuoto**
8. Il compasso geometrico militare di Galileo era uno strumento che permetteva:
- A. **di eseguire misure e calcoli raffinati**
 - B. di orientarsi in mare e sulla terra ferma, soprattutto in caso di battaglie
 - C. di misurare l'ora
 - D. di tracciare cerchi e altre figure geometriche
9. Il Dipartimento di Psicologia Generale conserva alcuni strumenti legati all'attività di ricerca del/della pioniere/a della psicologia patavina:
- A. Silvia De Marchi
 - B. Gaetano Kanizsa
 - C. **Vittorio Benussi**
 - D. Sante De Sanctis
10. Attraverso quali studi viene scoperto l'elettrone?
- A. Studi di astrofisica
 - B. **Studi sulle scariche elettriche nei gas rarefatti**
 - C. Studi di radioattività ambientale
 - D. Studi di magnetismo
11. Quali tra queste componenti fanno parte dei motori di Dal Negro?
- A. Un elettromagnete e un galvanometro
 - B. **Un elettromagnete e un commutatore**
 - C. Un interruttore e un galvanometro
 - D. Una camera di scoppio e delle valvole
12. Ai sensi del Codice vigente, cosa si intende per "beni culturali"?
- A. immobili e aree costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge
 - B. **le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà**
 - C. cose di interesse storico, più antiche di 150 anni
 - D. i beni di interesse particolarmente importante o eccezionale a seguito dell'intervento della dichiarazione di interesse culturale ai sensi dell'art. 10 comma 3 del Codice

Domande aperte

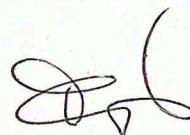
EB. 

1. Descrivi brevemente gli studi sull'Universo prima e dopo Copernico
2. Elabora un percorso didattico o divulgativo su uno strumento scientifico delle collezioni dell'Università di Padova che ha avuto applicazioni sul territorio

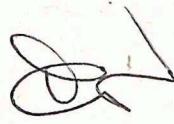
EB 

PROVA 3

1. Quale professore progetta il nuovo Istituto di Fisica dell'Università di Padova negli anni 1930?
 - A. Antonio Rostagni
 - B. Bruno Rossi**
 - C. Giuseppe Vicentini
 - D. Augusto Righi
2. Chi ideò gli emisferi di Magdeburgo?
 - A. Heinrich Geissler
 - B. Otto von Guericke**
 - C. Isaac Newton
 - D. Evangelista Torricelli
3. Che cosa era l'astrolabio detto "cattolico"?
 - A. Un astrolabio che poteva essere usato a tutte le latitudini**
 - B. Un astrolabio usato per misurare l'ora delle preghiere solo nei monasteri cattolici
 - C. Un astrolabio riservato ai cattolici
 - D. Un astrolabio che poteva essere utilizzato solo alle latitudini dell'Europa
4. Che cos'è un tubo ad aurora?
 - A. Una particolare forma di lanterna magica
 - B. Un tubo per scariche elettriche nei gas rarefatti**
 - C. Uno strumento per studiare la luce del sole all'alba
 - D. Un modello del Sole
5. L'esperienza di Oersted porterà allo sviluppo del seguente strumento di misura:
 - A. Galvanometro**
 - B. Elettrometro
 - C. Barometro
 - D. Bilancia di torsione
6. Quando cataloghi uno strumento scientifico nella scheda ICCD, in quale campo si inseriscono le informazioni legate allo stato di conservazione dell'oggetto?
 - A. AID
 - B. MTC
 - C. AUT
 - D. STC**
7. Quale paese è il maggior produttore di strumentazione scientifica nel '700?
 - A. Inghilterra**

EB 

- B. Italia
 - C. Francia
 - D. Germania
8. Quando viene introdotta la scala termometrica di Fahrenheit?
- A. Nell'Ottocento
 - B. Nel Settecento**
 - C. Nel Seicento
 - D. Nel Novecento
9. Chi sviluppa le prime macchine a vapore dette "atmosferiche"?
- A. Thomas Savery
 - B. James Joule
 - C. Thomas Newcomen**
 - D. James Watt
10. La scoperta dell'induzione elettromagnetica è alla base delle applicazioni industriali dell'elettricità. A quando risale questa scoperta?
- A. 1852
 - B. 1895
 - C. 1831**
 - D. 1901
11. Che tipo di motore è il Motore Lauro ideato da Enrico Bernardi?
- A. a 4 tempi**
 - B. a 2 tempi
 - C. atmosferico
 - D. a diesel
12. Da definizione del Codice dei beni culturali e del paesaggio, quali sono le finalità della valorizzazione?
- A. assicurare la pubblicazione del sito web
 - B. garantire la prevenzione delle situazioni di rischio, la manutenzione e il mantenimento dell'integrità del bene e delle sue parti, il restauro
 - C. promuovere eventi quali mostre e manifestazioni, visite guidate e attività didattiche per gli studenti di ogni ordine e grado
 - D. promuovere la conoscenza del patrimonio culturale, assicurarne la migliore utilizzazione e fruizione pubblica, a promuovere e sostenere gli interventi di conservazione**

EB 

Domande aperte

1. Descrivi brevemente gli studi relativi alla nascita del calcolo matematico anche con riferimento a macchine ad esso relative
2. Elabora un percorso didattico o divulgativo su uno strumento scientifico delle collezioni dell'Università di Padova che ha dato significative applicazioni nella ricerca e/o nella didattica

EB 