

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**

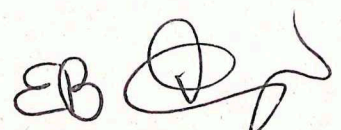
4. La catalogazione del patrimonio storico scientifico e tecnologico utilizza particolari schede predisposte dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD). Di quali schede si tratta?
A. OA
B. **PST**
C. VeAC
D. SM

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

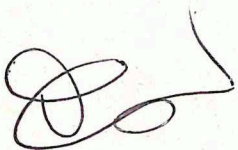
EB 

7. Quale dei seguenti personaggi venne assunto come meccanico al Gabinetto di Fisica di Padova?
- A. Giuseppe Toaldo
 - B. Giacomo Ciamician
 - C. **Francesco Tassarolo**
 - 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**



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

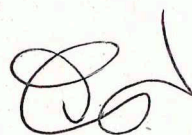
3. Quale di questi gruppi di strumenti ha segnato la Rivoluzione scientifica?
A. Termometro e bottiglia di Leida
B. Bottiglia di Leida e cannocchiale
C. **Termometro e barometro**
D. Teodolite e cannocchiale

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

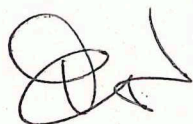
6. Chi realizzò la prima dimostrazione di illuminazione elettrica a Padova?
A. **Francesco Zantedeschi**
B. Giovanni Poleni
C. Salvatore Dal Negro
D. Enrico Bernardi

7. L'esperimento di Otto von Guericke del 1654 vedè per la prima volta in uso uno strumento che segnerà la storia della fisica e della tecnologia. Quale di questi?

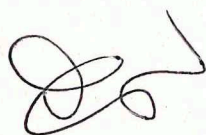
EB 

- 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

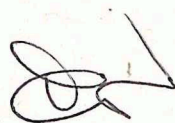
5. L'esperienza di Oersted porterà allo sviluppo del seguente strumento di misura:
 - A. **Galvanometro**
 - B. Elettrometro
 - C. Barometro
 - D. Bilancia di torsione

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 