

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE TECNICA
I.T.G. "N. PACASSI" GORIZIA

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

I^A SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA
ALL'ESAME DI STATO PER LA CLASSE 5^A sezione A CAT

Giorno della prova: 6 marzo 2017

Tipo di prova	TIPOLOGIA "C" (40 QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA) Tipologia C: l'allievo scelga ed evidenzi con una X la risposta corretta tra le opzioni proposte
Materie coinvolte	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI INGLESE STORIA MATEMATICA
Durata della prova	90 minuti
Valutazione	Tipologia C: 1 punto per risposta esatta; 0 non data o errata
Sussidi didattici	Uso della calcolatrice

Cognome e Nome _____ Firma _____

CORRISPONDENZA TRA RISPOSTE E PUNTEGGIO ACQUISITO															
RISPOSTE (punti)	0 1	2 3	4 5	6 7	8 10	11 13	14 16	17 19	20 22	23 25	26 28	29 31	32 34	35 37	38 40
PUNTEGGIO ACQUISITO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Cognome e Nome _____

Data _____

Disciplina coinvolta: Geopedologia, Economia ed Estimo

Quesito n.1

La scelta dell'aspetto economico rispondente allo scopo pratico della stima costituisce il:

- A ☐ Procedimento di stima
- B ☐ Criterio di stima
- C ☐ Metodo di stima
- D ☐ Presupposto per la stima

Quesito n.2

Gli aspetti economici considerabili nella stima dei fabbricati civili:

- A ☐ Tutti quelli individuati dalla teoria estimativa
- B ☐ Il valore di costo, di mercato, di capitalizzazione e di surrogazione
- C ☐ Il valore di costo, di mercato, di capitalizzazione, complementare e di surrogazione
- D ☐ Il valore di costo, di mercato, di capitalizzazione, di trasformazione e complementare

Quesito n.3

Il valore del diritto di sopraelevazione di un fabbricato condominiale è stimabile attraverso il criterio del:

- A ☐ Valore di capitalizzazione
- B ☐ Valore di costo
- C ☐ Valore di trasformazione
- D ☐ Valore complementare

Quesito n.4

Le spese di parte padronale per un fabbricato locato comprendono:

- A ☐ Quote, spese di amministrazione, perdite per sfritto e inesigibilità, imposte, spese di gestione, interessi di anticipazione
- B ☐ Quote, spese di amministrazione, perdite per sfritto e inesigibilità, imposte, stipendi, interessi di eventuale mutuo
- C ☐ Quote, stipendi, imposte, spese varie, interessi, salari
- D ☐ Quote, spese varie, perdite per sfritto e inesigibilità, imposte, spese di gestione, interessi di anticipazione

Quesito n.5

A norma dell'art.1124 del codice civile, le spese per la manutenzione e ricostruzione delle scale sono ripartite:

- A ☐ Per il 50% in funzione dell'altezza da terra e per il 50% in ragione dei millesimi di proprietà
- B ☐ Solo in funzione dell'altezza da terra
- C ☐ Solo in funzione dei millesimi di proprietà
- D ☐ Solo in funzione dei valori dei singoli piani o porzione di piano

Quesito n.6

Non costituisce "caratteristica intrinseca" di un fabbricato:

- A ☐ La qualità delle finiture
- B ☐ La vicinanza di importanti arterie stradali di comunicazione
- C ☐ L'altezza del piano
- D ☐ L'età e lo stato di manutenzione

Quesito n. 7

Quando il mercato delle aree edificabili non è sufficientemente attivo, la stima potrà avvenire secondo il seguente aspetto economico:

- A ☐ Valore di costo
- B ☐ Valore di trasformazione
- C ☐ Valore complementare
- D ☐ Valore di capitalizzazione

Quesito n. 8

All'affittuario di un terreno agricolo espropriato spetta un'indennità pari a:

- A ☐ Valore agricolo medio
- B ☐ Valore agricolo medio più il 50%
- C ☐ Valore agricolo
- D ☐ Valore agricolo più un valore agricolo medio

Allievo/a: _____ classe 5Acat (A.S. 2016/17)
(Si evidenzia con una X la risposta corretta tra le opzioni proposte)

Quesito n. 1

Progettazione Costruzioni Impianti

Se in una fondazione quadrata (di lato 1,50 m) il centro di pressione C dista 250 mm dal baricentro lungo un asse di simmetria, una forza verticale di 900,00 kN provoca una tensione massima di

- ☐ 0,20 N/mm²
- ☐ 0,40 N/mm²
- ☐ 0,80 N/mm²
- ☐ Valore non calcolabile.

Quesito n. 2

Progettazione Costruzioni Impianti

La verifica al carico limite fondazione-terreno (schiacciamento) di un muro di sostegno, soggetto anche ad un carico di esercizio, è completamente soddisfatta se

- ☐ La tensione massima sul terreno è inferiore a quella limite, ridotta da un coefficiente di sicurezza, e la risultante delle forze in gioco, senza il carico, cade all'interno del terzo medio della fondazione.
- ☐ Lo spessore della fondazione è pari a 1,5 volte lo spessore della parete.
- ☐ La tensione massima sul terreno è inferiore a quella limite, ridotta da un coefficiente di sicurezza, e la risultante delle forze in gioco cade sempre all'interno del terzo medio della fondazione.
- ☐ La risultante delle forze in gioco cade nel baricentro della fondazione.

Quesito n. 3

Progettazione Costruzioni Impianti

Da cosa dipende essenzialmente la capacità portante di una terra?

- ☐ Da quanto maggiore è la sua densità.
- ☐ Da quanto maggiore è la sua deformabilità.
- ☐ Da quanto maggiore è la sua compressibilità.
- ☐ Da quanto maggiore è la sua umidità.

Quesito n. 4

Progettazione Costruzioni Impianti

Ai fini di una verifica allo scorrimento (A1-M1-R3) secondo le NTC 2008, che valore assume l'azione spingente E_d che viene esercitata su un paramento verticale di altezza $H = 4,20$ metri, il quale deve sostenere a monte un terrapieno con peso volumico di $16,80 \text{ kN/m}^3$ ed angolo di attrito pari a 30° ?

- ☐ Di circa 49 kN
- ☐ Di circa 64 kN
- ☐ Di circa 54 kN
- ☐ Di circa 23 kN

Allievo/a: _____ classe 5Acat (A.S. 2016/17)
(Si evidenzia con una X la risposta corretta tra le opzioni proposte)

Quesito n. 5

Progettazione Costruzioni Impianti

Nella procedura di formazione del Piano Operativo Comunale (POC), ai sensi della Legge Regionale (FVG) 23 febbraio 2007 n. 5 e smi, quale soggetto procede all'adozione del piano stesso o delle sue varianti?

- ☐ La Giunta Regionale.
- ☐ La Giunta Comunale.
- ☐ Il Consiglio Comunale.
- ☐ L'Ufficio Tecnico Comunale.

Quesito n. 6

Progettazione Costruzioni Impianti

Quali delle seguenti affermazioni sul Piano Operativo Comunale (POC) non è corretta?

- ☐ Il POC ripartisce il territorio comunale in zone omogenee con relative destinazioni d'uso e indici edilizi secondo le tipologie e nei limiti indicati dal PTR.
- ☐ Il POC individua gli ambiti in cui sono previsti interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
- ☐ Il POC individua gli ambiti urbanizzati, non urbanizzati, urbanizzabili e la rete delle infrastrutture, definiti secondo le tipologie e nei limiti del PTR.
- ☐ Il POC stabilisce norme tecniche di attuazione degli interventi di riqualificazione, di trasformazione e di conservazione.

Quesito n. 7

Progettazione Costruzioni Impianti

Quali delle seguenti affermazioni sul Piano Strutturale Comunale (PSC) non è corretta?

- ☐ Il PSC ripartisce il territorio comunale in zone omogenee con relative destinazioni d'uso e indici edilizi secondo le tipologie e nei limiti indicati dal PTR.
- ☐ Il PSC individua gli ambiti urbanizzati, non urbanizzati, urbanizzabili e la rete delle infrastrutture, definiti secondo le tipologie e nei limiti del PTR.
- ☐ Il PSC costituisce il quadro conoscitivo del territorio comunale idoneo a delineare le strategie e le azioni per lo sviluppo, conservazione e valorizzazione delle risorse essenziali.
- ☐ Il PSC definisce la metodologia e i criteri, nonché i limiti, per l'individuazione degli ambiti di perequazione urbanistica, di compensazione urbanistica e di compensazione territoriale.

Quesito n. 8

Progettazione Costruzioni Impianti

Che cosa si intende con il termine "acque reflue" o più semplicemente "refluo"?

- ☐ Esclusivamente le acque meteoriche di dilavamento.
- ☐ Le acque di scarico emesse da edifici od installazioni in cui si svolgono attività.
- ☐ Esclusivamente le acque provenienti dal metabolismo umano.
- ☐ Le acque provenienti da una falda artesianale.

NAME:

ENGLISH

CLASS:

DATE:

The World War II changed the way of making war because

- it was a very slow war due to the trench strategy
- technologies implemented the resistance of armies
- it involved citizens more than soldiers and destroyed whole cities due to technologies
- the atomic bomb has been used since then in all conflicts

The policy of non-violence is a technique to deal with conflicts

- which consists of resisting to violence without rebelling
- which aims at reaching the truth and finding a compromise with no losers
- which aims at stopping the cycle of violence and reaching spiritual peace
- which implies to give up individual needs and wants and to rely on diplomacy

If JFK hadn't set up relationships based on negotiations with the Eastern Bloc

- history might have developed in a tragic way
- history might have developed in a tragic way
- history might have been developed in a tragic way
- history would have developed in a tragic way

Martin Luther King said

- the US failed Lincoln's promise and Black People wouldn't have been satisfied if their civil rights wouldn't be granted
- if discrimination and segregation wouldn't have stopped Black People had continued to fight
- the US had failed Lincoln's promise and Black People wouldn't be satisfied if their civil rights were granted
- if discrimination and segregation wouldn't stop Black People continued to fight

The Balance of Terror was the delicate balance between the Eastern Bloc and the Western Bloc

- which was based on the fear of a nuclear war and was dealt with by JFK with the policy of Detente
- which caused the conflicts leading to the World War II
- which brought about the establishment of the United Nations and the UDHR
- which occurred after World War I and caused the outcome of World War II

The 'rainbow nation' Mandela foresees

- is a society without contrasts and differences
- is a nation welcoming all immigrants from the world
- is a federal state in which all nationalities are respected
- is a society that pacifies white and black people following the national reconciliation

Sustainability in the construction industry

- is based on energy efficiency regardless of costs
- is the objective of governmental institutions yet not of single citizens
- is being discussed and sustained by institutions so as to make it economically possible for everyone
- can be reached only in few very rich countries

1. Che cosa accadde dopo la “spedizione punitiva”?

- a. Il governo Boselli si dimise e il nuovo governo, detto di “concentrazione nazionale”, era presieduto da Salandra. Inoltre l’esercito italiano conquistò Gorizia.
- b. Il governo Salandra si dimise e il nuovo governo, detto di “concentrazione nazionale”, era presieduto da Boselli. Inoltre l’esercito italiano conquistò Trieste.
- c. Il governo Salandra si dimise e il nuovo governo, detto di “concentrazione nazionale”, era presieduto da Boselli. Inoltre l’esercito italiano conquistò Gorizia.
- d. Il governo Boselli si dimise e il nuovo governo, detto di “concentrazione nazionale”, era presieduto da Salandra. Inoltre l’esercito italiano conquistò Trieste.

2. Perché avvenne il genocidio degli armeni?

- a. Si verificò poiché i francesi avevano accusato gli armeni di collaborare con i russi.
- b. Fu uno sterminio programmato da parte dei turchi, i quali accusarono gli armeni di collaborare con gli italiani.
- c. Si verificò poiché gli armeni volevano aprirsi un passaggio attraverso lo stretto dei Dardanelli.
- d. Fu uno sterminio programmato da parte dei turchi, i quali accusarono gli armeni di collaborare con i russi.

3. Quali idee furono messe in luce durante le conferenze di Zimmerwald e Kienthal?

- a. Tutti i socialisti proposero una pace negoziata, in quanto erano ostili alla guerra.
- b. I socialisti riformisti proclamarono la necessità di un “disfattismo rivoluzionario”, mentre i massimalisti erano decisi a proporre una pace negoziata.
- c. I socialisti massimalisti proclamarono la necessità di un “disfattismo rivoluzionario”, mentre i riformisti erano decisi a proporre una pace negoziata.
- d. I socialisti appoggiavano le idee dei borghesi e non davano molto peso alla voce degli operai.

4. Che cosa accadde dopo la battaglia di Vittorio Veneto?

- a. Il 20 novembre 1917 avvenne l’armistizio a Villa Giusti, nei pressi di Bologna. L’Austria fu costretta a firmare l’armistizio.
- b. Il 3 novembre 1918 avvenne l’armistizio a Villa Giusti, nei pressi di Padova. L’Austria fu costretta a firmare l’armistizio.
- c. Il 30 dicembre 1918 avvenne l’armistizio a Villa Giusti, nei pressi di Padova. L’Austria fu costretta a firmare l’armistizio.
- d. Il 3 novembre 1918 avvenne l’armistizio a Villa Giusti, nei pressi di Bologna. L’Austria fu costretta a firmare l’armistizio.

5. Che cosa organizzò il principe L’vov?

- a. Nel marzo del 1917 organizzò un governo provvisorio di unità nazionale, di stampo comunista.
- b. Nel marzo del 1917 organizzò un governo provvisorio di unità nazionale, di stampo conservatore.
- c. Nel maggio del 1917 organizzò un governo provvisorio di unità nazionale, di stampo comunista.

- d. Nel marzo del 1918 organizzò un governo provvisorio di unità nazionale, di stampo conservatore.

6. Qual è l'ordine corretto?

- a. Governo L'vov – Governo Lenin – Colpo di mano di Kornilov – rivoluzione borghese.
- b. Governo L'vov – Governo Kerenskij – Colpo di mano di Kornilov – rivoluzione borghese.
- c. Governo L'vov – Governo Kerenskij – Colpo di mano di Kornilov – rivoluzione bolscevica.
- d. Governo L'vov – Governo Lenin – Colpo di mano di Kornilov – rivoluzione bolscevica.

7. Che cosa accadde durante la guerra civile in Russia?

- a. Protagonisti del conflitto furono i rossi, sostenuti dai bolscevichi, e i bianchi, rappresentati dagli ufficiali zaristi. L'Intesa appoggiava i bianchi.
- b. Protagonisti del conflitto furono i rossi, sostenuti dai bolscevichi, e i bianchi, rappresentati dagli ufficiali zaristi. L'Intesa appoggiava i rossi.
- c. Protagonisti del conflitto furono i rossi, sostenuti dai cadetti, e i bianchi, rappresentati solo ed esclusivamente dai cosacchi. L'Intesa appoggiava i bianchi.
- d. Protagonisti del conflitto furono i rossi, sostenuti dai bolscevichi, e i bianchi, rappresentati dai sostenitori di Stalin. L'Intesa appoggiava i bianchi.

8. Che cos'era la Società delle Nazioni?

- a. Un organismo internazionale con sede a Vienna che doveva eliminare ingiustizie e ogni forma di attrito tra i popoli.
- b. Un organismo internazionale con sede a Berlino che doveva eliminare ingiustizie e ogni forma di attrito tra i popoli.
- c. Un organismo internazionale con sede a Vienna che appoggiò totalmente le richieste territoriali dell'Italia e della Germania.
- d. Un organismo internazionale con sede a Ginevra che doveva eliminare ingiustizie e ogni forma di attrito tra i popoli.

ANNO SCOLASTICO 2016-2017
SIMULAZIONE TERZA PROVA D'ESAME - TIPOLOGIA C
MATEMATICA

COGNOME E NOME..... CLASSEDATA.....

1. La continuità di una funzione per la derivabilità è una condizione:

- ☐ necessaria
- ☐ necessaria e sufficiente
- ☐ sufficiente
- ☐ tutte le affermazioni sono corrette

2. La derivata di $f(x) = \frac{x^2+3x}{x-1}$ è:

- ☐ $\frac{2x+3}{1}$
- ☐ $\frac{2x^3-4x^2+5x-3}{(x-1)^2}$
- ☐ $\frac{2x^2-2x-3}{(x-1)^2}$
- ☐ $\frac{2x+3}{1-1}$

3. La derivata di $f(x) = \cos(\ln(x))$ è:

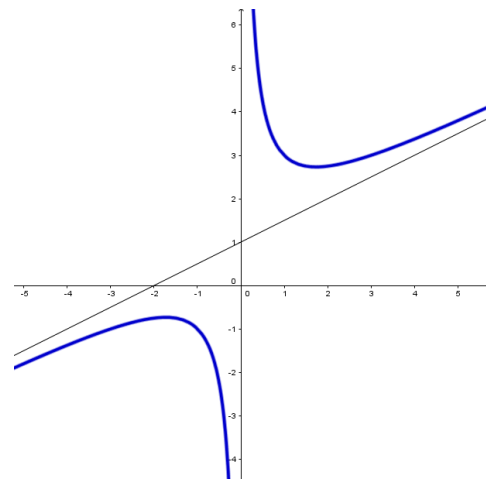
- ☐ $-\sin\left(\frac{1}{x}\right)$
- ☐ $\left[-\left(\frac{1}{x}\right)\right] \sin(x)$
- ☐ $\cos\left(\frac{1}{x}\right)$
- ☐ $\left[-\left(\frac{1}{x}\right)\right] \sin(\ln(x))$

4. La funzione $f(x) = \frac{2x^3-1}{x^2-3x}$ ha:

- ☐ Un asintoto obliquo di equazione $y = 2x + 6$
- ☐ Un asintoto orizzontale di equazione $y = 2$
- ☐ Un asintoto verticale di equazione $x = -3$
- ☐ Un asintoto verticale di equazione $x = 1$

5. È dato il grafico di $f(x)$. Stabilire quale delle seguenti affermazioni è corretta:

- ☐ $f(x)$ ha un punto di flesso in $x_0=0$
- ☐ L'asintoto obliquo ha equazione $y = 2x - 1$
- ☐ $f(x)$ ha per asintoto verticale $x = 0$
- ☐ $f(x)$ è crescente per $x>0$ e decrescente per $x<0$



6. La funzione $f(x) = \sin(2x) + x$:

- ☐ Soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $I = [-\pi; \pi]$
- ☐ Soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $I = [0; 2\pi]$
- ☐ Soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $I = \left[0; \frac{\pi}{4}\right]$
- ☐ Non soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $I = [-a; a] \forall a \in \mathbb{R}$

7. Applicando il teorema di De l'Hospital, il valore del seguente limite:

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x}{x} \text{ è:}$$

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ $+\infty$
- ☐ e

8. Il valore approssimato di $(2,039)^2$ utilizzando il differenziale è:

- ☐ 4,157
- ☐ 4,156
- ☐ 4,039
- ☐ 4,078