PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST MEDICINA

2018

A B C D E

FAC-SIMILE DA SVOLGERE

Risposte in ordine casuale e foglio delle risposte

COSA TROVI IN QUESTO DOCUMENTO

Prova di ammissione Medicina 2018, pubblicata dal Ministero dell'Università e della Ricerca (accessoprogrammato.mur.gov.it). Versioni, soluzioni e commenti di TestBuddy, che non è collegata al Ministero.

- I quesiti impaginati da TestBuddy, con le risposte in ordine casuale
- Il foglio delle risposte da annerire
- La chiave delle risposte

Test di Ragionamento logico	14 quesiti
Test di Cultura generale	2 quesiti
Test di Biologia	18 quesiti
Test di Chimica	12 quesiti
Test di Fisica e Matematica	8 quesiti
Totale	**54 quesiti**

In questa versione ci sono **54 domande su 60** della prova, quelle con la nostra soluzione commentata; la prova intera è nel file «prova originale».

COME USARLA

1 · A TEMPO

Datti un minuto e mezzo a domanda, senza appunti, come all'esame.

2 · CORREGGI

Segna le risposte sbagliate e leggi il perché di ognuna, non solo la giusta.

3 · RIPASSA

Riprendi gli argomenti dove hai sbagliato di più e rifai le domande nell'app.

TEST DI RAGIONAMENTO LOGICO

1 **"Ogni volta che mi alzo dal letto provo delle vertigini"**
Se la precedente affermazione è FALSA, quale delle seguenti è certamente vera?

- A Quando mi alzo dal letto non provo mai vertigini
- B Tutte le mattine provo delle vertigini
- C Almeno una volta mi sono alzato dal letto e ho provato delle forti vertigini
- D Quando non mi alzo dal letto non provo vertigini
- E Almeno una volta mi sono alzato dal letto senza provare vertigini

2 **Quale delle seguenti argomentazioni si basa su un ragionamento induttivo?**

- A Fare esercizio fisico regolare migliora le condizioni di salute, a parità di altri fattori. Susanna fa esercizio fisico regolare. Susanna sarà in buone condizioni di salute
- B Nel mio studio sperimentale tutti i pazienti affetti da demenza senile presentavano un deficit di memoria. Quindi il deficit di memoria è necessariamente presente nella demenza senile
- C Fumare aumenta le probabilità di infarto. Riccardo è un forte fumatore. Riccardo ha un'alta probabilità di avere un infarto
- D Tutti quelli che tradiscono sono infedeli, anche se a volte non possono evitarlo. Gianluca tradisce spesso. Quindi Gianluca è infedele
- E Tutti i pazienti affetti da demenza senile hanno un deficit di memoria. Enrico non ha un deficit di memoria. Quindi Enrico non è affetto da demenza senile

3 **Individua, tra i termini seguenti, quello che intrattiene relazioni di sinonimia tanto con «volume» quanto con «attitudine»**

- A idoneità
- B capienza
- C portata
- D capacità
- E intelligenza

4 **X : cerchio come tre : Y**

- A X = quadrato; Y = cubo
- B X = circonferenza; Y = uno
- C X = due; Y = sfera
- D X = superficie; Y = quadrato
- E X = volume; Y = circonferenza

5 **Se l'enunciato "Se continui a gridare, perderai la voce" vale [A → B] e l'enunciato "Non risolverai il problema" vale [~ C], allora l'enunciato "Se continui a gridare, non solo non risolverai il problema, ma perderai la voce" vale:**

A [A → [[~ C] ∧ [~B]]
B [A → [[~ C] ∧ (~B)]]
C [A → [~ [~ C] ∧ B]]
D [A → [[~ C] ∧ B]]
E [A → [[~ C] → B]]

---

6 **Per la festa di Michele, Nicolò ha acquistato 50 dolci fra pain au chocolat, croissant, pain au raisin e madeleine. 36 non sono croissant, 39 non sono madeleine e i pain au chocolat sono uno in più dei pain au raisin. Quanti sono i pain au chocolat?**

A 15
B 14
C 13
D 12
E 11

---

7 **L'altro ieri Alice ha investito 1000 € in azioni di una certa società. Ieri le azioni di quella società hanno subito un rialzo del 45% alla chiusura della borsa, mentre oggi si sono deprezzate del 40%. Se domani mattina, all'apertura della borsa, Alice rivende le azioni, quanto ha guadagnato o quanto ha perso?**

A ha guadagnato 870 €
B ha perso 870 €
C ha guadagnato 50 €
D ha guadagnato 130 €
E ha perso 130 €

---

8 **Scegliendo a caso due allievi della classe prima, composta da 21 allievi, una volta su due gli studenti scelti portano gli occhiali. Qual è il numero di allievi della classe prima che portano gli occhiali?**

A 11
B 17
C 15
D 9
E 12

---

9 **A Michele viene chiesto di inserire i due numeri mancanti nella sequenza:**
2 – 3 – 7 – 13 – 27 – ..... – .....
Quali numeri deve inserire Michele?

A 55 – 107
B 54 – 106
C 55 – 105
D 53 – 105
E 53 – 107

---

10 **Le tavole di verità sono tabelle usate nella logica per determinare se, attribuiti i valori di verità alle proposizioni che la compongono, una determinata proposizione è vera o falsa.**
Le tabelle di verità della congiunzione "e" ($\wedge$), della disgiunzione "o" (V) e della negazione "non" (¬) sono
rispettivamente:

Qual è la tabella di verità della proposizione P: ¬ (A $\wedge$B) V A?

A	B	A∧B
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

A	B	A∨B
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

A	¬A
V	F
F	V

A <i>https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/e2-ms01.appspot.com/o/IMAT%2FIMAT_Quizzes%2Fql_928a86eec9fddf366c97a97230d1bed1_l3.png?alt=media&token=0b760a37-42d1-4fcd-89e6-21a65b5cfdf6<i>

B <i>https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/e2-ms01.appspot.com/o/IMAT%2FIMAT_Quizzes%2Fql_38f1a0692ca98df3aa3ad6853b004962_l3.png?alt=media&token=124f808a-0fa7-4b1f-8665-992e29ae9d7b<i>

C <i>https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/e2-ms01.appspot.com/o/IMAT%2FIMAT_Quizzes%2Fql_e05802744d443ebcef98e204c39144f6_l3.png?alt=media&token=072c23bb-00c5-4ac0-b47d-30ebf16ee547<i>

D <i>https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/e2-ms01.appspot.com/o/IMAT%2FIMAT_Quizzes%2Fql_2ce4e99639c081cce10e84c50b36d1cd_l3.png?alt=media&token=1e0d1981-3869-4100-8100-e4c954ebb195<i>

E <i>https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/e2-ms01.appspot.com/o/IMAT%2FIMAT_Quizzes%2Fql_3a9f40182c68120cab19bfee79a58634_l3.png?alt=media&token=162b7722-f363-4749-84b0-56657a4faac7<i>

---

11 **Quale/i delle seguenti regole di sostituzione è/sono corretta/e:**
1) tutti gli X sono Y si può sostituire con qualche Y è X
2) nessun X è Y si può sostituire con nessun Y è X
3) qualche X è Y si può sostituire con tutti gli Y sono X

A la prima e la seconda
B tutte
C la prima e la terza
D nessuna
E solo la seconda

---

12 **Il tasso alcolemico si misura in grammi di alcol per litri di sangue: un tasso alcolemico di 1 grammo/litro (g/l) indica che in ogni litro di sangue del soggetto è presente 1 grammo di alcol puro. Se Nicolò avesse assunto una quantità di alcol tale che, dopo la prima ora, il suo tasso alcolemico avesse raggiunto il valore massimo di 1 g/l, sapendo che Nicolò, raggiunto il valore massimo, riesce a**
smaltire ogni ora il 30% dell'alcol presente nel corpo, qual sarebbe il tasso alcolemico di Nicolò due ore dopo aver raggiunto il valore massimo?

A 0,70 g/l
B 0,40 g/l
C 0,49 g/l
D 0,09 g/l
E 0,51 g/l

---

14 **"Se Giorgio andrà il prossimo sabato pomeriggio con gli amici alla lezione di cucina, Alice andrà con le amiche allo stadio per la partita di rugby"**
Se il precedente enunciato è vero, quale/i della/e seguenti affermazione/i è/sono logicamente corretta/e:

A: Alice non ha assistito alla partita di rugby quindi Giorgio non ha frequentato la lezione di cucina
B: Giorgio ha frequentato la lezione di cucina quindi Alice ha assistito alla partita di rugby
C: Alice ha assistito alla partita di rugby quindi Giorgio ha frequentato la lezione di cucina
D: Giorgio non ha frequentato la lezione di cucina quindi Alice non ha assistito alla partita di rugby

A A e B
B nessuno
C D e B
D C e D
E A e C

---

15 **Giorgio deve trasferirsi per lavoro a Milano; preso in affitto un appartamento si reca presso gli uffici dell'azienda alpha per la stipula di un contratto per la fornitura dell'energia elettrica. Allo sportello il dipendente dell'azienda gli propone tre tipi di tariffe:**
- tariffa A: un costo fisso di 40 € mensili e 0,3 € ogni 5 kwh di energia consumati;
- tariffa B: un costo fisso di 30 € mensili e 0.4 € ogni 5 kwh di energia consumati;
- tariffa C: 0,6 € ogni 5 kwh di energia consumati.
Se nel precedente appartamento il consumo medio di energia di Giorgio era di 600 kwh, quale/i delle tre tariffe risulta/no più conveniente/i per Giorgio?

A Le tariffe A e B
B La tariffa B
C Le tariffe B e C
D La tariffa C
E La tariffa A

TEST DI CULTURA GENERALE

21 **Con il termine "frattale" si intende:**

- A un ente geometrico che gode delle proprietà della autosimilarità e della ricorsività
- B un indicatore finanziario impiegato per il governo delle dinamiche del credito bancario
- C un'alterazione anatomica di origine traumatica dell'apparato motore
- D una corrente poetica del '900 caratterizzata dal rifiuto della tradizione
- E un aggregato naturale di minerali ascrivibile alla categoria delle rocce metamorfiche

22 **La più antica carta costituzionale è attualmente in vigore:**

- A in Grecia
- B negli Stati Uniti d'America
- C in Messico
- D in Francia
- E in Italia

TEST DI BIOLOGIA

23 **I legami a idrogeno sono responsabili:**

A del legame tra un aminoacido e il rispettivo t-RNA
B della struttura secondaria delle proteine
C dell'appaiamento purina-purina e pirimidina-pirimidina nella doppia elica del DNA
D dell'interazione fra catene di acidi grassi nel doppio strato lipidico delle membrane cellulari
E del legame fra basi contigue su un filamento di DNA

24 **Qual è la funzione primaria dell'apparato di Golgi di una cellula eucariotica?**

A La degradazione di proteine difettose
B L'assemblaggio dei nucleosomi
C La sintesi dei lipidi di membrana
D La degradazione da parte degli enzimi idrolitici di organuli cellulari danneggiati
E La maturazione delle proteine destinate alla secrezione

25 **Quale delle seguenti affermazioni relative alla duplicazione del DNA NON è corretta?**

A Da ogni origine di replicazione si formano due forcelle di replicazione
B La sintesi di uno dei due nuovi filamenti avviene in modo discontinuo
C Il legame tra l'innesco a RNA e il relativo frammento di Okazaki è di tipo covalente
D Entrambi i filamenti del DNA parentale sono usati come stampo
E Il DNA di nuova sintesi viene polimerizzato in direzione 3'5' su uno dei due filamenti parentali e in direzione 5'3' sull'altro

26 **Nei procarioti l'operone è:**

A una polimerasi in grado di trascrivere più geni contemporaneamente
B un plasmide utilizzato come vettore genico
C l'unità funzionale della trascrizione
D un fattore della trascrizione
E il sito di legame per il repressore posto tra promotore e geni strutturali

27 **In seguito all'infezione di una cellula batterica da parte di un unico batteriofago, il cui DNA è marcato con 32P, vengono prodotte 100 nuove particelle fagiche. Se si esclude che avvengano processi di ricombinazione, quanti dei nuovi fagi prodotti avranno il DNA marcato?**

A 50
B 2
C 1
D 25
E 100

28 **Un plasmide è:**

A un protozoo patogeno
B un organulo citoplasmatico delimitato da una doppia membrana
C una molecola di DNA circolare che si replica solo nel nucleo delle cellule eucariotiche
D una proteina con attività regolatrice
E un elemento genetico procariotico a replicazione autonoma

---

29 **Il nanismo acondroplasico è un carattere autosomico dominante, letale negli omozigoti. Tra i figli nati da due genitori acondroplasici qual è la frequenza attesa di bambini sani?**

A 2/3
B 1/3
C 3/4
D 1/2
E 1/4

---

30 **Nella progenie ottenuta dall'incrocio di due organismi eterozigoti per un singolo gene è atteso un rapporto fenotipico di 3:1.**
Ciò è dovuto al fatto che i due alleli:

A segregano durante la meiosi
B presentano dominanza incompleta
C non presentano assortimento indipendente
D sono associati
E presentano codominanza

---

31 **Quale tra le seguenti affermazioni relative al processo di maturazione del trascritto primario è corretta?**

A Gli esoni vengono ripiegati a forma di cappio prima di essere eliminati
B Il prodotto dello splicing è sempre uguale in tutti i tessuti di un organismo
C Viene aggiunta una coda di poliA in posizione 5'
D Alcuni esoni possono essere esclusi dall'mRNA maturo
E Gli introni vengono uniti fra loro dallo spliceosoma

---

32 **La membrana plasmatica che delimita le cellule eucariotiche è definita asimmetrica in quanto:**

A le proteine intrinseche si affacciano solo sulla superficie intracellulare
B le due superfici di membrana, intracellulare ed extracellulare, hanno caratteristiche e proprietà differenti
C le proteine estrinseche sono presenti solo sulla superficie extracellulare
D i fosfolipidi sono rivolti verso la superficie extracellulare, mentre le proteine sono presenti solo sulla superficie intracellulare
E la superficie extracellulare è idrofila, mentre quella intracellulare è idrofobica

---

33 **Quale delle seguenti affermazioni relative alle mutazioni del genoma mitocondriale è corretta?**

A Possono causare malattie dovute a difetti nella fosforilazione ossidativa
B Nell'uomo non sono mai causa di malattie
C Si verificano solo nei geni strutturali, ma non nei geni che codificano per i tRNA e gli rRNA
D Vengono trasmesse dalle madri affette esclusivamente alle figlie femmine
E Vengono trasmesse da un padre affetto a tutti i figli, sia maschi che femmine

34 **Gli enzimi di restrizione:**

A riconoscono sequenze palindromiche
B sono coinvolti nella duplicazione del DNA
C determinano la formazione di proteine più corte del normale
D sono necessari per la migrazione elettroforetica del DNA
E sono presenti nei retrovirus

35 **Che cos'è la melatonina, sostanza coinvolta nel meccanismo di regolazione del ritmo sonno-veglia?**

A Un ormone prodotto dall'epifisi
B Un polisaccaride vegetale
C Una proteina prodotta dai melanociti
D Un glicolipide prodotto dal timo
E Una vitamina liposolubile

36 **Per gluconeogenesi si intende:**

A la demolizione del glicogeno
B l'ossidazione del glucosio
C la conversione del piruvato in lattato
D il processo che dal piruvato porta alla formazione di glucosio
E la biosintesi del glicogeno ad opera della glicogeno sintetasi

37 **Nell'arto superiore dell'uomo, l'epifisi distale dell'omero:**

A si articola con l'epifisi distale di radio e ulna
B si articola con l'epifisi prossimale di radio e ulna
C si articola con la scapola
D non si articola
E si articola con la clavicola

38 **La maggior parte del tessuto osseo compatto è organizzato in osteoni, formati da lamelle concentriche che circondano un canale centrale. Gli osteociti si trovano:**

- A nel canale centrale
- B nelle lacune tra le lamelle
- C nella parete dei vasi dell'osteone
- D solo negli osteoni del tessuto osseo in accrescimento
- E all'esterno dell'osteone

39 **Nell'uomo le arterie coronarie, destra e sinistra, provvedono alla vascolarizzazione di:**

- A cuore
- B polmoni
- C encefalo
- D midollo spinale
- E intestino

40 **Nell'apparato respiratorio dell'uomo, la trachea:**

- A è rivestita internamente dalla pleura
- B è posta anteriormente all'esofago
- C contiene le corde vocali
- D ha una lunghezza di 5 centimetri
- E è posta anteriormente alla ghiandola tiroide

TEST DI CHIMICA

41 **Le forze intermolecolari di van der Waals agiscono solamente:**

- A fra molecole polari allo stato solido
- B se altri tipi di forze sono meno favorevoli
- C fra atomi o molecole allo stato gassoso
- D fra atomi sufficientemente vicini
- E fra molecole apolari allo stato liquido

42 **Quale dei seguenti composti si dissocia liberando 3 ioni per ogni unità formula?**

- A CH_3COOH
- B $HgCl_2$
- C KOH
- D Na_3PO_4
- E NH_4MnO_4

43 **Quale delle seguenti molecole NON è lineare secondo la teoria VSEPR?**

- A HCN
- B CO_2
- C CAH2
- D S O_2
- E C2H2

44 **Se si aggiungono 500 mL di una soluzione di H_2SO_4 0,05 M a 500 mL di una soluzione di NaOH 0,08 M**
quale sarà il pH misurato a 25 °C?

- A 12
- B 7
- C 10.3
- D 3.5
- E 2

45 **Quali sono i valori da attribuire ai coefficienti a, b, c per bilanciare correttamente la seguente reazione chimica?**

$3Cl_2 + aNaOH \rightarrow bNaClO_3 + cNaCl + 3H_2O$

- A a = 4; b = 1; c = 3;
- B a = 6; b = 1; c = 5;
- C a = 3; b = 2; c = 4;
- D a = 3; b = 1; c = 5;
- E a = 6; b = 2; c = 4;

---

46 **I composti con formula C_nH_{2n}**

- A possono essere cicloalcani o alcheni
- B sono sicuramente cicloalcani
- C sono sicuramente alcheni
- D sono sicuramente alchini
- E possono essere cicloalcheni o alchini

---

47 **I costituenti del fosfato di calcio $[Ca_3(PO_4)_2]$ hanno le seguenti masse molari espresse in g/mol: Ca = 40, P = 31, O = 16. Si può affermare che 0,125 moli di tale composto:**

- A contengono 7,525x 10^{24} molecole
- B contengono una massa di calcio superiore quella dell'ossigeno
- C contengono 1 mole di atomi di ossigeno
- D dissociandosi completamente liberano 0,25 moli di cationi
- E hanno massa 155 g

---

48 **Quale delle seguenti rappresenta una possibile terna di numeri quantici?**

- A n = 1 l = 0 m = 1
- B n = 2 l = 2 m = -2
- C n = 4 l = -2 m = -1
- D n = 3 l = 2 m = -1
- E n = 0 l = 1 m = -1

---

49 **Affinché un composto sia aromatico è necessario che:**

- A contenga legami tripli
- B contenga solo atomi di carbonio e idrogeno
- C non sia ciclico
- D contenga elettroni π delocalizzati
- E i suoi atomi siano ibridizzati sp^3

---

50 **Qual è la concentrazione di ioni Ag+ in una soluzione satura di AgCl, sapendo che il prodotto di solubilità di AgCl è 2,0 $\times 10^{-10}$ $\mathrm{mol}^2/\mathrm{L}^2$?**

- A $1,0 \times 10^{-10}$ $\mathrm{mol/L}$
- B $4,0 \times 10^{-20}$ $\mathrm{mol/L}$
- C $2,0 \times 10^{-10}$ $\mathrm{mol/L}$
- D $1,0 \times 10^{-5}$ $\mathrm{mol/L}$
- E $1,4 \times 10^{-5}$ $\mathrm{mol/L}$

---

51 **Il sistema tampone acido carbonico bicarbonato contribuisce a mantenere costante il pH del sangue, secondo i seguenti equilibri:**

$\mathrm{CO_2 + H_2O \rightleftarrows H_2CO_3 \rightleftarrows H^+ + HCO_3^-}$

Sapendo che l'iperventilazione può modificare il pH del sangue, per quale motivo essa provoca alcalosi?

- A L'iperventilazione causa un aumento dell' $\mathrm{O_2}$ disciolto nel sangue
- B L'iperventilazione produce acido lattico
- C Eliminando più $\mathrm{CO_2}$ gli equilibri si spostano verso sinistra
- D Eliminando più $\mathrm{CO_2}$ gli equilibri si spostano verso destra
- E $\mathrm{O_2}$ è una molecola basica

---

52 **Secondo la legge di Proust, in un composto chimico:**

- A il rapporto tra le masse degli elementi che lo compongono è sempre un numero piccolo e intero
- B il rapporto tra le masse degli elementi che lo compongono è costante e definito
- C il rapporto tra le masse degli elementi che lo compongono è sempre uguale al rapporto tra il numero dei loro atomi
- D gli elementi che lo compongono sono sempre gli stessi, ma può cambiare il loro rapporto di combinazione
- E il numero di atomi degli elementi che lo compongono è pari al numero degli atomi presenti in 12 g di 12C

TEST DI FISICA E MATEMATICA

53 **Una mole di gas perfetto, inizialmente nello stato P, V, T (con T misurata in gradi Kelvin), viene portata nello stato 1/2P, 2V. Qual è la nuova temperatura del gas?**

A 2T
B T
C 1/4T
D 1/2T
E 4T

54 **Un oggetto si muove con energia cinetica E su un piano orizzontale poi sale su un piano inclinato liscio. Quando sul piano inclinato la velocità dell'oggetto è metà di quella che possedeva sul piano orizzontale, qual è l'energia potenziale dell'oggetto?**

A 1/8 E
B E
C 1/2 E
D 1/4 E
E 3/4 E

55 **Indicati con V_A e V_B i valori del potenziale elettrico in due punti A e B distanti rispettivamente 4 r e 8 r dal centro di una sfera conduttrice di raggio r carica positivamente, quale delle seguenti relazioni è esatta?**

A $V_A = V_B$
B $4V_A = V_B$
C $2V_A = V_B$
D $V_A = 4V_B$
E $V_A = 2V_B$

56 **Una vasca ha la forma di un cubo di lato 100 cm ed è parzialmente riempita di acqua (densità = 1 Kg/l). Sull'acqua galleggia un grosso pezzo di ghiaccio di 50 Kg (densità = 0,9 Kg/l). Lasciando sciogliere tutto il ghiaccio e trascurando l'effetto dell'evaporazione, come varia il livello dell'acqua della vasca?**

A Si alza di 5 cm
B Rimane uguale
C Si abbassa di 0,5 cm
D Si alza di 0,5 cm
E Si alza di 1 cm

57 **La media aritmetica di un insieme di 4 numeri a, b, c, d è 25. Se eliminiamo i numeri a = 30 e c = 40 quanto vale la media aritmetica dei numeri rimasti?**

A Non si può determinare
B 10
C 22
D 15
E 23

---

58 **Un triangolo rettangolo ha i cateti che misurano 10 m e 24 m.**

Qual è la misura della mediana relativa all'ipotenusa?

A 26 m
B 13 m
C 15 m
D 12 m
E 16 m

---

59 **Quanti sono i numeri reali che soddisfano l'equazione $x^4 + x^2 - 2 = 0$?**

A 2
B Infiniti
C 1
D 0
E 4

---

60 **Se $a = \ln 4, b = \ln \frac{1}{16}, c = ln8$.**

Qual è il valore dell'espressione $\frac{a-c}{b}$

A −1/2
B −1/4
C 1
D 1/2
E 1/4

FOGLIO DELLE RISPOSTE

Annerisci una casella per domanda, come all'esame. La chiave è nella pagina dopo.

| | | |

CHIAVE DELLE RISPOSTE

Vale per questa versione TestBuddy: le risposte sono in ordine diverso dalla prova ufficiale.

1	E	25	E	43	D
2	B	26	C	44	E
3	D	27	B	45	B
4	C	28	E	46	A
5	D	29	B	47	C
6	C	30	A	48	D
7	E	31	D	49	D
8	C	32	B	50	E
9	E	33	A	51	C
10	B	34	A	52	B
11	A	35	A	53	B
12	C	36	D	54	E
14	A	37	B	55	E
15	D	38	B	56	B
21	A	39	A	57	D
22	B	40	B	58	B
23	B	41	D	59	A
24	E	42	B	60	E

TEST MEDICINA 2018

RIFALLA NELL'APP

2018

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT