

خاص بكتابة الامتحان	مباراة الدخول إلى مملك تاهيل أسئلة التعليم الأولي التعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين - دورة يوليوز 2014 - الموضوع		
رقم الامتحان :	الاسم الشخصي والعائلي : تاريخ ومكان الميلاد :		
المعامل : 1	مدة الإنجاز : ساعتان	الموضوع : الرياضيات	المسلك : التعليم الأولي والتعليم الابتدائي

خاص بكتابة الامتحان	على المصحح التأكد من أن النقطة النهائية هي على :	المسلك : التعليم الأولي والتعليم الابتدائي
	النقطة النهائية بالأرقام وبالحروف	الموضوع : الرياضيات
الصفحة : 1 على 15	إسم المصحح وتوقيعه :	رمز الموضوع : 104

تعليمات :

- 1) يمنع منعاً كلياً استعمال الآلة الحاسبة أو أية وسيلة تكنولوجية أخرى.
- 2) يتكون الموضوع من أسئلة كلها متعددة الاختيارات.
- 3) يتكون الموضوع من جزئين: جزء خاص بأسئلة حول مجال الرياضيات و جزء خاص بمجال ديدكتيك الرياضيات
- 4) يجب على المترشح أن يجيب على ورقة الموضوع.
- 5) لكل سؤال جواب وحيد صحيح ينبغي تحديده من ضمن الأجوبة المقترحة.
- 6) لتحديد الجواب الصحيح من ضمن الأجوبة المقترحة يجب وضع علامة X على المقترح المناسب، مثلاً:

السؤال: قيمة المجموع $10 + 5$ هو:

- 12 (أ)
- 13 (ب)
- 14 (ج)
- 15 (د)

الإجابة كالتالي:

- 12 (أ)
- 13 (ب)
- 14 (ج)
- 15 (د)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مملكك تأهيل أستاذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الموضوع : الرياضيات	دورة يوليو 2014	الموضوع	الصفحة : 2 على 15

الجزء الأول: مجال الرياضيات

1

القاسم المشترك الأكبر للعددين 505 و 1515 هو:

- 101 (أ)
- 505 (ب)
- 5 (ج)
- 3 (د)

2

الكسر المختزل للعدد $\frac{91}{259}$ هو:

- $\frac{13}{34}$ (أ)
- $\frac{13}{38}$ (ب)
- $\frac{14}{35}$ (ج)
- $\frac{13}{37}$ (د)

3

باقي القسمة الإقليدية للعدد 2064 على 16 هو:

- 2 (أ)
- 4 (ب)
- 0 (ج)
- 6 (د)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الموضوع : الرياضيات	دورة يوليو 2014	الموضوع	الصفحة : 3 على 15

4 a و b عدنان صحيحان طبيعيين متتاليان، إذا كان باقي قسمة a على 5 هو 1 فإن أحد بواقي قسمة b على 5 هو:

- 1 (أ)
- 2 (ب)
- 3 (ج)
- 4 (د)

5 العدد $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$ يساوي:

- $\frac{76}{60}$ (أ)
- $\frac{77}{60}$ (ب)
- $\frac{154}{60}$ (ج)
- $\frac{77}{120}$ (د)

6 a و b و c أعداد صحيحة طبيعية تحقق $0 < a \leq b \leq c$ و c عدد فردي، وهي أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية. زوجية العددين a و b هي:

- (أ) زوجي a و زوجي b
- (ب) فردي a و زوجي b
- (ج) فردي a و فردي b
- (د) a^2 فردي و b^2 فردي

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة النخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين

الصفحة : 4 على 15

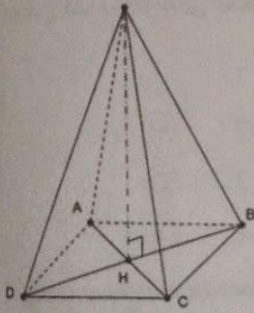
الموضوع

دورة يوليوز 2014

الموضوع : الرياضيات

7

في الشكل جانبه، هرم منتظم رأسه S وقاعدته مربع $ABCD$ حيث مساحة كل وجه من وجوه هذا الهرم تساوي 400 cm^2 .
طول الارتفاع SH هو:



$20\sqrt{2} \text{ cm}$ (أ)

20 cm (ب)

100 cm (ج)

22 cm (د)

8

تعميل للحدودية : $A = 9x^2 - 49$ هو:

$(3x-7)(3x-7)$ (أ)

$(3x+7)^2$ (ب)

$(3x-7)(3x+7)$ (ج)

$9(x+7)(x-7)$ (د)

9

قطعت سيارة مسارا طوله 50 km في ظرف ساعتين ثم مسارا ثانيا طوله 100 km في ظرف ثلاث ساعات. السرعة المتوسطة التي قطعت بها السيارة المسارين معا هي:

55 km/h (أ)

30 km/h (ب)

58 km/h (ج)

$58,33 \text{ km/h}$ (د)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين	موضوع: الرياضيات	دورة يوليو 2014	الموضوع	الصفحة: 5 على 15
--	------------------	-----------------	---------	------------------

10

ABC مثلث متساوي الساقين في A حيث قياس الزاوية $\hat{CAB}$ هو 120° . ولتكن D المسقط

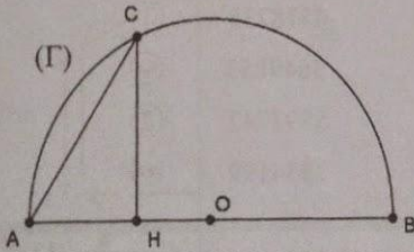
العمودي للنقطة C على المستقيم (AB) . قياس الزاوية $\hat{DCA}$ يساوي:

- ① 30°
- ② 60°
- ③ 90°
- ④ 120°

11

في الشكل جانبه، (Γ) نصف دائرة مركزها O و H المسقط العمودي للنقطة C على (AB)

حيث $AH = 1\text{cm}$ و $AB = 3\text{cm}$. طول القطعة $[AC]$ بالسنتيمتر هو:



- ① $\sqrt{3}$
- ② 3
- ③ $\frac{3}{2}$
- ④ $\frac{2}{3}$

12

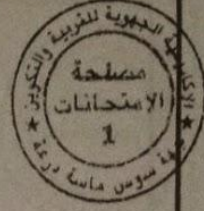
$ABCD$ مستطيل محيطه 30cm و E نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $AE = 1\text{cm}$ و F نقطة

تقاطع المستقيم المار من E والمواز للمستقيم (AD) مع المستقيم (CD) .

إذا كانت مساحة المستطيل $EBCF$ هي نصف مساحة المستطيل $ABCD$ ، فإن مساحة المستطيل $ABCD$ هي:

- ① 26cm^2
- ② 30cm^2
- ③ 33cm^2
- ④ 35cm^2

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الصفحة : 6 على 15	الموضوع	دورة يوليو 2014	الموضوع : الرياضيات
-------------------	---------	-----------------	---------------------

13

من بين الأعداد الآتية، العدد العشري هو:

- 982 (أ)
- 15 (ب)
- 981 (ج)
- 8 (د)
- π (هـ)
- 1967 (و)
- 18 (ز)

14

من بين الأعداد الآتية، العدد الذي يقبل القسمة على 3 هو:

- 4578235 (أ)
- 3649853 (ب)
- 5897742 (ج)
- 3334199 (د)

15

من بين الأعداد الآتية، العدد المحصور قطعاً بين العددين 375,89001 و 375,89002 هو:

- 375,8900100 (أ)
- 375,8901000 (ب)
- 375,8901010 (ج)
- 375,8900101 (د)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الموضوع : الرياضيات	دورة يوليو 2014	الموضوع	الصفحة : 7 على 15

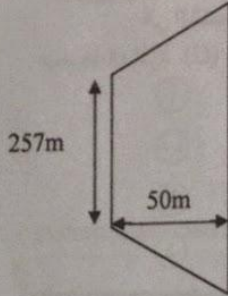
16

ازداد طفل بتاريخ 13 شتنبر 1997 وحصل على الشهادة الابتدائية.
بتاريخ 30 يونيو 2000 سيكون عمر هذا الطفل بالأيام هو:

- (أ) 980
- (ب) 1020
- (ج) 1000
- (د) 1022

17

في الشكل جانبه، حقل على شكل شبه منحرف، مساحته هي 5ha
طول قاعدته الكبرى بالمتري هو:



- (أ) 1745
- (ب) 1744
- (ج) 307
- (د) 1743

18

يحتوي صهريج على 50 متر مكعب من الحليب. عدد القنينات من فئة 50cl التي يمكن ملؤها
بالحليب هي:

- (أ) 1000
- (ب) 10000
- (ج) 100000
- (د) 1000000

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الموضوع : الرياضيات	دورة يوليو 2014	الموضوع	الصفحة : 8 على 15
---------------------	-----------------	---------	-------------------

19

على الطريق السيار، سارت سيارة بسرعة متوسطة 112 km/h .
المدة الزمنية التي استغرقتها هذه السيارة لقطع مسافة 245 km هي:

- أ $2\text{h}11\text{min}15\text{s}$
- ب $2\text{h}11\text{min}25\text{s}$
- ج $2\text{h}1875\text{s}$
- د $2\text{h}1125\text{min}$

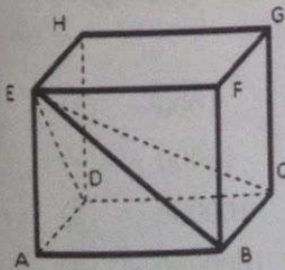
20

في الشكل جانبه، ABC مثلث قائم الزاوية في B ومحاط بالدائرة (C) .
محيط الدائرة (C) بالسنتيمتر هو:

- أ $16 \times \pi$
- ب $8 \times \pi$
- ج $10 \times \pi$
- د $24 \times \pi$

21

في الشكل جانبه، $ABCDEFGH$ مكعب طول حرفه 3cm .
طول القطعة EC بالسنتيمتر هو:



- أ $3\sqrt{2}$
- ب $3\sqrt{3}$
- ج 6
- د 3

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

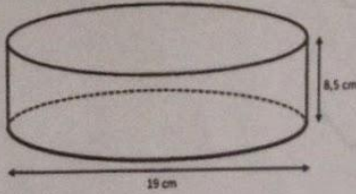


مباراة الدخول إلى مملكة تاهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الموضوع : الرياضيات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 9 على 15

22

في الشكل جانبه، أسطوانة قائمة ارتفاعها 8,5 cm وقاعدتها دائرة قطرها 19 cm .

1. المساحة الكلية للأسطوانة بالسنتيمتر المربع هي:



أ) $340 \times \pi$

ب) $342 \times \pi$

ج) $152,5 \times \pi$

د) $161,5 \times \pi$

2. حجم هذه الأسطوانة بالسنتيمتر المكعب هو:

أ) $767,125 \times \pi$

ب) $867,125 \times \pi$

ج) $955,05 \times \pi$

د) $254,05 \times \pi$

23

نعتبر التعبير: $A = (3x - 1)^2 - (3x - 1)(2x - 3)$

قيمة A من أجل $x = \frac{2}{3}$ هي :

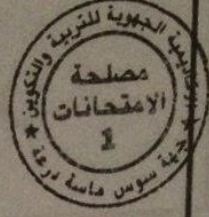
أ) $\frac{2}{3}$

ب) $-\frac{2}{3}$

ج) $-\frac{4}{3}$

د) $\frac{8}{3}$

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الصفحة: 10 على 15

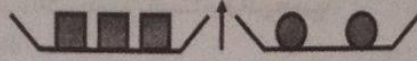
الموضوع

دورة يوليو 2014

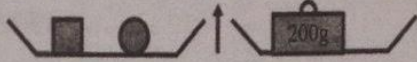
الموضوع : الرياضيات

24

باستعمال الميزان والكرات والمكعبات، حققنا التوازنين التاليين:



التوازن الأول



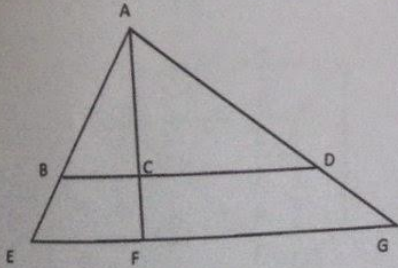
التوازن الثاني

كتلة الكرة بالغرام هي:

- 20 (أ)
- 120 (ب)
- 60 (ج)
- 100 (د)

25

في الشكل جانبه، (BD) يوازي (EG) و $BC = 2cm$ و $CD = 4cm$ و $FG = 6cm$. المسافة EF هي:



- 3cm (أ)
- 2,5cm (ب)
- 2cm (ج)
- 1cm (د)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
موضوع : الرياضيات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 11 على 15

26

أجريت دراسة إحصائية حول عدد الأطفال لدى 20 أسرة فأعطت النتائج التالية:

عدد الأطفال	0	1	2	3	4
عدد الأسر	2	3	5	6	4

معدل عدد الأطفال بهذه الأسر هو:

- (أ) 2,35
- (ب) 2
- (ج) 5
- (د) 3,22

27

كتاب ثمنه 200 درهم، الثمن الجديد للكتاب بالدرهم بعد تخفيض نسبته 20% هو:

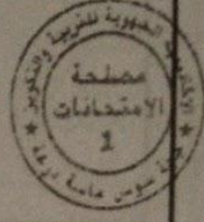
- (أ) 120
- (ب) 100
- (ج) 250
- (د) 160

28

إذا كان العددان 10 و 12 في هذا الترتيب متناسبين مع العددين 25 و a فإن قيمة العدد a هي:

- (أ) 30
- (ب) 40
- (ج) 22
- (د) 15

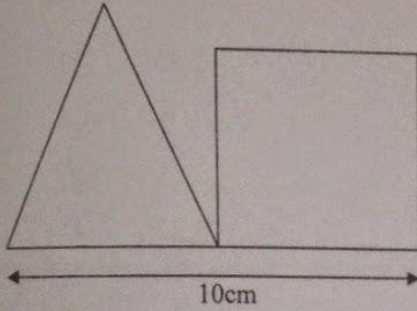
لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تاهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الموضوع : الرياضيات	دورة يوليو 2014	الموضوع	الصفحة : 12 على 15

29

في الشكل جانبه، مربع ومثلث متساوي الأضلاع لهما نفس المحيط.
طول ضلع المربع بالسنتيمتر هو:



3,5 (أ)

$\frac{30}{7}$ (ب)

$\frac{3}{2}$ (ج)

3 (د)

30

قام مصرفي بإعداد بيان حول عدد السحوبات من الصراف الآلي في نهاية الأسبوع فحصل على الجدول التالي:

المبلغ بالدرهم	1000	500	400	300	200	100
عدد السحوبات	11	31	8	14	12	4

نسبة السحوبات حيث المبلغ أكبر أو يساوي 300 درهم هي:

50% (أ)

70% (ب)

80% (ج)

60% (د)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الموضوع : الرياضيات	دورة يوليوز 2014	الموضوع	الصفحة : 13 على 15

الجزء الثاني - مجال الديدكتيك

1

باستعمال تقنية القسمة، يحسب تلميذ التعليم الابتدائي باقي وخارج قسمة عددين

اعتمادا على ما يلي:

- أ) الضرب والجمع والطرح والتقريب.
- ب) الضرب والقسمة والطرح والتقريب.
- ج) الضرب والطرح والمقارنة.
- د) الضرب والجمع والطرح والمقارنة.

2

في المستوى الثالث من التعليم الابتدائي يدرس التلميذ الأعداد:

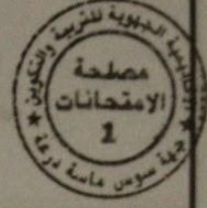
- أ) من 0 إلى 100
- ب) من 10 إلى 999
- ج) من 0 إلى 100000
- د) من 0 إلى 9999

3

يشعر في تدريس الأعداد الكسرية بالتعليم الابتدائي ابتداء من المستوى الدراسي:

- أ) الثاني
- ب) الثالث
- ج) الرابع
- د) الخامس

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



الصفحة : 14 على 15	الموضوع	دورة يوليو 2014	الموضوع : الرياضيات
--------------------	---------	-----------------	---------------------

4

يعتمد المدرس، عند تدريس مفهوم جديد، مراحل متسلسلة كالتالي:

- ① الفعل - المصادقة - الصياغة - المؤسسة
- ② الصياغة - الفعل - المصادقة - المؤسسة
- ③ الفعل - الصياغة - المصادقة - المؤسسة
- ④ الفعل - الصياغة - المؤسسة - المصادقة

5

الوضعية - الديدكتيكية هي نشاط:

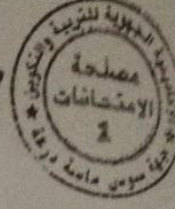
- ① تطبيقي
- ② توليفي
- ③ بنائي
- ④ تقويمي

6

التعبير التالي هو وصف ملائم للوضعية - المشكلة:

- ① سياق معلوم وهدف غير معلوم وإجراء معلوم
- ② سياق غير معلوم وهدف غير معلوم وإجراء معلوم
- ③ سياق معلوم وهدف معلوم وإجراء غير معلوم
- ④ سياق معلوم وهدف معلوم وإجراء معلوم

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



مباراة الدخول إلى مسلك تأهيل أساتذة التعليم الأولي والتعليم الابتدائي بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين			
الموضوع : الرياضيات	دورة يوليو 2014	الموضوع	الصفحة : 15 على 15

7

خلال محصة الترييض يستهدف المدرس ما يلي :

- أ) تدوين ملخص الدرس.
- ب) البحث عن النموذج الرياضي لحل وضعية ملموسة.
- ج) العمل ضمن المجموعات.
- د) فهم وضعية الانطلاق.

انتهى

